

عَطِيَّةٌ حَسَنٌ

٣٠ دقيقة لصحتك

## 30 دقيقة لصحتك

تأليف

عطية حسن

تصميم الغلاف :

سامر محمود

التنسيق الداخلى :

رفعت حسن سيد سالم - صالح صلاح عبد العزيز

الناشر :

دار العلوم للنشر والتوزيع

رقم الايداع :

2005/3422

الترقيم الدولى :

977-380-043-1

الطبعة :

الاولى - يناير 2005

سنة الطبع :

1426 هـ / 2005 م

العنوان :

43 ب شارع رمسيس - أمام جمعية الشبان المسلمين -  
الدور السادس - شقة 71 - معروف .

المراسلات :

ص ب : 202 محمد فريد 11518 القاهرة

هاتف : (202)5761400

فاكس : (202)5799907

إدارة المبيعات :

0127221936 - 0101636192

البريد الإلكتروني :

Info@daralaloom.com

daralaloom@hotmail.com

[WWW.daralaloom.com](http://WWW.daralaloom.com)

حقوق الطبع والنشر محفوظة للناشر

إهداء  
إلى روح أمي..  
راجياً من الله أن يشملها برحمته.

عطية حسن





## مُقَدِّمَةٌ

دأبت وكالات الأنباء العالمية، وخاصة وكالات الأنباء الغربية مثل رويترز الإنجليزية وفرانس برس الفرنسية وأسوشيتد برس الأمريكية ووكالة الأنباء الألمانية، على بثٍّ أحدث التقارير والدراسات والاكتشافات العلمية في مجال الطب والصحة العامة بشكل شبه يومي. ورغم الأهمية الشديدة لما تنشره هذه الوكالات إلا أن معظم الصحف والمجلات العربية لا تنشر تلك الدراسات بتفاصيلها العلمية وتعودت فقط أن تنشر الخبر الذي يتسم بالطرافة وبشكل موجز ومختصر لأن صحافتنا تهتم أولاً وأخيراً بالسياسة، وتسبح بحمد الحكام وإنجازات الحكومات والانتصارات الزائفة التي نوهم أنفسهم بها، وتكرس للواقع الرديء والجهل الذي نعيشه وتحرم القارئ من مصدر مهم للمعرفة يؤثر على حياته ويفيده.

وقد رأيتُ أن هذه الدراسات الطبية إذا أخذنا منها البسيط الذي ينفع حياة الناس ونشرناه في كتاب أو أكثر بلغة سهلة مفهومة فسوف يؤثر تأثيراً إيجابياً على مستوى الثقافة الطبية والوعي الصحي للناس، خاصة ونحن نعيش في مجتمعات تعاني من الفقر الاقتصادي والعلمي وفي أشد الحاجة إلى علم الآخرين بعد أن توقفنا وعجزنا عن المساهمة في الحضارة الإنسانية منذ قرون بعيدة.

لقد نظرت وإلى هذه الدراسات الطبية بعين القارئ الصحفي، عين الذي يبحث عن ثقافة طبية عامة تفيده فائدة مباشرة، وتركزت الثقافة الطبية المتخصصة لأصحابها الذين هم أقدر مني. وقسمت هذا الكتاب إلى أربعة فصول، الفصل الأول بعنوان "الضحك علاج مجاني" ويضم الدراسات التي تتحدث عن الصحة النفسية مثل توتر المراهقين الذي يتسبب في سقوط الشعر وظهور حب

الشباب ويعوق التئام الجروح ، والغضب والحقد الذي يؤثر على الشرايين ويزيد من سماكتها وعدم مرونتها ويرفع نسبة الكوليسترول عند النساء ، والاكتئاب الذي يضعف نشاط جهاز المناعة عند مَنْ تعدّوا منتصف العمر ، والشعور بالعجز واليأس الذي يرفع مخاطر الإصابة بضغط الدم ، وحتى الكذب مُضرّ بالصحة لأن أصحابه يعانون من القرحة والأرق والتهاب القولون .

وذكر العلماء أن الاستخدام الصحيح للألوان يزيد التركيز والنشاط والقدرة على التعلم والتذكر وهو علاج استخدمه الفراعنة والإغريق ، فارتداء اللون الأحمر يوحي بثقة عالية في النفس وقوة كبيرة ويعطي إحساساً بالنشاط ويعتبر لوناً مميزاً للرومانسية والعاطفة المتدفقة لأنه يزيد الطاقة وحرارة الجسم . واللون الأصفر ينشط المخ ويقوي العقل ويمكن ارتداؤه لتحفيز الإبداع . أما الأزرق فهو مفيد في السيطرة على العواطف والمشاعر وخلق إحساس بالقوة والاستقرار النفسي .

وفي عام ١٩٩٥م أسس طبيب أول ناد للضحك في الهند ويضم الآن أكثر من ٥٠ ألف عضو، ثم أقيمت بعد ذلك نواد أخرى في مختلف أنحاء العالم لكي يمارس أعضاؤها لمدة نصف ساعة يومياً بعض التمارين والتنفس السليم والضحك بكافه أشكاله لأنه نشاط فيزيائي جسدي إيجابي ينشط عضلات الوجه والحجاب الحاجز والرئتين والدورة الدموية والقلب والاعصاب وافرازات الغدد . ويؤكد العلماء أن الضحك لعشرين ثانية يعادل عملاً مجهوداً لثلاث دقائق ويحرق السرعات الحرارية ويقوى جهاز المناعة على عكس الحزن الذي يضعفه . فاضحك لكي تشعر بالصحة والحيوية .

وقد اخترت للفصل الثانى عنوان " اشترى دماغك " وخصصته للدراسات التى تتحدث عن دماغ الإنسان وقدراته الذهنية حيث أكد العلماء أن الثقافة تساعد على تدريب الدماغ لأداء وظائفه بفاعلية أكبر ، وتحدّ من تدهور

القدرات الذهنية بسبب التقدم في السن . وقالوا إن الروائح تؤثر على عمل الدماغ لذلك أوصوا الطلاب باستنشاق رائحة الورد ماري قبل الامتحانات للحصول على ذهن أنقى وأداء أفضل ، وحذروا من الأحاديث الهاتفية الطويلة وقطار الانحدار في الملاهي لأنهما يمكن أن يؤديا إلى سكتة دماغية أو جلطات في الدماغ . كما أكدوا أن الاسترخاء الذهني والتأمل بعمق يسكن الألم طبيعياً دون حاجة إلى عقاقير دوائية وسيطر على القلق والانعراج وهو علاج مفيد جداً لأوجاع أسفل الظهر وآلام الصداع والتهابات المفاصل وغيرها من الأمراض التي تسبب آلاماً مزمنة .

ورغم أنني لست من أنصار الرأي القائل بأن النساء ناقصات عقل إلا أن العلماء أكدوا أن مخ المرأة ينكمش في الشهور الأخيرة من الحمل ولذلك فهن يعانين من فقدان ذاكرة أو تشوش خلال هذه الفترة . واكتشفوا أن الرجال لا يستخدمون إلا النصف الأيسر من الدماغ عند الإصغاء بينما النساء يستخدمن النصفين . كما أوضح العلماء أن عدد خلايا دماغ الرجل تزيد بنسبة ١٦٪ عن عدد خلايا دماغ المرأة، فهل لكل هذه الأسباب استطاع الرجل قيادة المرأة عبر كل هذه العصور؟

لكن يجب أن ننتبه إلى أن الرجل يرث ذكاءه من المرأة، فقد أكدت دراسة علمية أن الأم هي التي تحمل الجين الخاص بالذكاء من أبيها وأُمها معاً وتعد مسئولة بصورة كاملة عن توريث صفة الذكاء لأبنائها . ويحضرني الآن الموقف الطريف الذي حدث للكاتب البريطاني الساخر برنارد شو عندما سأله ممثلة جميلة : " ما رأيك في أن تنزوج لسنجب أطفالاً في ذكائك وفي جمالي؟ " ، فرد عليها ساخراً؛ " وماذا نفعل إذا جاؤوا في ذكائك وفي جمالي ! " ولم يكن الناس يعلمون في ذلك الوقت أن الذكاء يرثه الأبناء عن الأمهات .

ولكن العلماء بشروا النساء اللواتي يصلن إلى مرحلة انقطاع الطمث بأن

ذكاءهن سيرتفع .

ويبدو أن الإنسان دخل مرحلة اللاعودة لإنتاج شبيهه صناعي له يقوم بأعماله ويحارب بدلاً منه، فمنذ سنوات تجرى شركة بلجيكية بحوثاً وتجارب لإنتاج دماغ صناعي مؤلف من حوالي ١٠٠ مليون خلية إلكترونية وتطور عقد عصبية صناعية تستولد نفسها بفضل آلة لخلق الأدمغة أنتجتها اليابان، وتحتوى الأدمغة الصناعية الحالية على ٧٥ مليون خلية عصبية وهي قدرة تقل ١٠٠ مرة عن قدرة العقل البشرى .

وحمل الفصل الثالث عنوان " ٣٠ دقيقة لصحة دائمة " حيث أكد العلماء أن المشى بسرعة معتدلة ٤٥ دقيقة يومياً لمدة خمسة أيام فى الأسبوع وعلى مدى ثلاثة شهور كافية لاستعادة مرونة الشرايين التى تتصلب بتقدم السن .

واكتشف العلماء أن الإقلاع الوقتى عن التدخين يحسّن صحة المدخن فى المستقبل، كما لاحظوا أن المدخنين تقل لديهم الفرص لإنجاب مولود ذكر، وأن إصابتهم بمرض الزهايمر تبلغ الضعف مقارنة بغير المدخنين، كما يساعد التدخين على انتشار الشعر الأبيض فى الرأس وسقوطه .

وذكرت دراسة علمية أن الدين يساعد على الشفاء ويجعل الناس أكثر صحة، وأكدت دراسة أخرى أن حضور المجالس الدينية يحسن صحة القلب وخاصة لمرضى السكرى .

ويقول خبراء من روسيا جربوا الاستحمام فى مياه شديدة البرودة - ٢٠ درجة تحت الصفر- إنها تشفى من آلام العظام وتقى من مختلف أنواع الأمراض .

واكتشف العلماء أن طول العمر خاصة تنتقل بالوراثة بفضل الجينات التى تقاوم الأمراض . كما أن علماء فرنسيين اكتشفوا أن الفراغة عالجوا أمراض الشيخوخة بالعطور . وأكد خبير بريطانى فى أمراض الشيخوخة أن خفض

السعرات الحرارية يساعد على إطالة عمر الإنسان ويؤخر ظهور أعراض الشيخوخة . وصدق رسول الله ﷺ عندما قال : " جوعوا تصحوا " .

وذكر عالم أردنى فى العلاج الطبيعى أن هناك توازناً داخلياً بين الموجب والسالب فى جسم الإنسان وأن أى خلل فى هذا التوازن يؤدى إلى الإخلال بالطاقة الداخلية للجسم ويسبب المرض ، ودعا للعلاج بالإبر الصينية لإعادة توازن الطاقة فى الجسم المريض .

وفى الفصل الرابع " غذاءك مسئول عن عواطفك " تفيد الدراسات أن الشاي الأسود والأخضر يحتوى على مادة الفلافونويد المضادة للأكسدة ولذلك فهو يحمى من أنواع عديدة من السرطان وأمراض القلب ويقلل من فرص الإصابة بالسكتة الدماغية وغنى بفيتامين (سى) ويحمى من السمّة ، ويؤكد العلماء أن تناول خمسة أكواب من الشاي يومياً يقوى جهاز المناعة ويقوى العظام ويزيد كثافتها . وحذر الباحثون من أن القهوة تزيد تصلب الشرايين لكنهم ذكروا أنها تفيد من الوقاية من مرض باركنسون وتقلل من احتمال تكوّن الحصى في المرارة لدى الرجال .

وذكرت دراسة أن عصير العنب الأحمر فعال لمحاربة ضيق الشرايين ، وأن عصير العنب الأسود له نفس مفعول الأسبرين فى الحماية من أمراض القلب .

وقال العلماء إن الثوم يبقى فى الدم أكثر من ٣٠ ساعة ويحمى من الالتهابات ويخفض نسبة الكوليسترول فى الدم ويقلل من خطر الإصابة بسرطان المعدة والقولون والمستقيم ويكافح نزلات البرد .

وحذر العلماء من المشروبات الغازية لأنها تفتك بعظام المراهقين . وأكدوا على أهمية وجبة الإفطار لأنها تبعد التوتر والاكتئاب . وقالوا إن رائحة الشيكولاتة مهدئة وممتعة وتبعث على الاسترخاء ، وأن مضغ اللبان يزيد الذكاء بياً لأن له تأثيراً إيجابياً على مهام الإدراك .

وفى دراسة مهمة نصح العلماء دول العالم الثالث باللجوء إلى نبات البرسيم بعد تحويله إلى مسحوق أخضر وإضافته إلى الأغذية لأنه يزيل فقر الدم بنسبة ٨٠٪ فى ثلاثة أشهر ويقضى على سوء التغذية الذى يصيب ١,٢ مليار شخص فى العالم .

وتقول أول عربية حاصلة على الدكتوراة فى فلسفة التغذية أن نقص المنجنيز يجعل الانسان قاسى القلب وأن حمض الفوليك مسئول عن تهدئة الإنسان والمغنسيوم يرفع الحالة المعنوية، وأكدت أن تناول اللحوم الحمراء يومياً يؤدى إلى قساوة القلب ونقص الكروم يؤدى إلى الغيرة الشديدة، ودعت إلى تناول غذاء الحكماء وهو الجوز واللوز والموز وجبب اللقاح وعسل قصب السكر وغذاء ملكات النحل ونبته الجنسنج وصفار البيض .

لذلك أرجو أن أكون قد استطعت إضافة بعض المعلومات العلمية للقارئ لتساعده على المعرفة وضبط حياته الصحية وتفتح عينيه على حقائق بسيطة لكنها مهمة، أفادتني وأرجو أن تفيده .

عطية حسن

القاهرة - ديسمبر ٢٠٠٤

## الفصل الأول

### الضحك علاج مجاني!

#### طبيب يحذر.. الكلمات قد تقتل!

حذر طبيب بريطاني من أن الكلمات قد تقتل ، مستشهداً بحالة مريض مات بعد قراءة كلمة "لوكيميا" في أوراق تشخيصه .

وكتب أخصائي الدم كولن هيوليت في مجلة "لانسيت" الطبية البريطانية في أوائل سبتمبر ١٩٩٥م عن مدى المعلومات التي يجب أن يعرفها المرضى عن حالاتهم .

وقال إن المريض الذي كان في منتصف الخمسينيات من العمر كان يعالج من حالة بسيطة من سرطان الأوعية اللمفاوية المزمن ، وهو مرض لا يعاني مرضاه من أية أعراض ويعيشون غالباً أعواماً عديدة .

وأضاف هيوليت الذي يعمل بمستشفى جونز الملكية في جنوب وايلز إن المريض كان في حالة جيدة ولا يحتاج لأدوية إلا على فترات متباعدة .

ومضى يقول إنه في خلال جلسة تشخيص اختلس المريض نظرة إلى أوراقه وقرأ كلمة "لوكيميا" واعتقد أنه يمر بمرحلة متأخرة من مرض السرطان . وبعد ذلك لم يحضر كعادته للعيادة الخارجية للمرضى ثم ظهر في مستشفى في حالة سيئة جداً ومات بعد ثلاثة أسابيع .

وكتب هيوليت "لم يعثر على أى سبب لتدهور حالته الصحية عندما تم تشخيصه وهو حي وبعدها مات " .

وأضاف " كان من الممكن تجنب الأحداث المؤسفة التي أدت إلى موت المريض إذا عرف حقيقة مرضه منذ البداية " .

### التوتر يسول عن تساقط الشعر وحب الشباب

حذرت نتائج الدراسة التي أشرف عليها هيوراشتاين استشارى علوم الشعر وأمراضه ، العاملات من سقوط شعرهن نتيجة الإجهاد والتوتر .

أنجز الدراسة فريق من الباحثين فى كلية الصيدلة بجامعة بورتسموت البريطانية فى يونيو ٢٠٠٢م ، وانصبت على رصد العلاقة بين فقدان الشعر لدى النساء وأدائهن أعمالاً مجهدة كتلك التى يؤديها الرجال .

وقد تمت الدراسة بعد متابعة ٨٠٠ من النساء العاملات فى مواقع عمل رجالية ، واتضح أنهن يكسبن أساليب عمل تتصف بالمجابهة والمنافسة الشديدة مما يزيد إفراز هرمون التستوستيرون الذكري الذى يتسبب فى سقوط الشعر وازدياد المساحات الوسطى من الرأس غير المغطاة بالشعر .

وأفادت ٣٠٪ ممن عنتهن الدراسة بأنهن تعرضن لسقوط الشعر من رؤوسهن .

ويعتقد الباحثون أن تغير دور النساء فى المجتمع يقودهن إلى التشبه بالرجال ويصبحن أكثر حساسية لسريان الهرمونات الذكرية داخل أجسامهن .

ويقول الخبراء البريطانيون إن النساء اللاتى يشغلن مراكز عمل مهمة كالصحافة والطب والمحاماة يحاولن دومًا تحقيق نجاح فى أعمالهن ، فيعملن بشدة مثلما يعمل الرجال ، ولذلك يجابهن ظروف عمل صعبة وعلاقات عمل شائكة ، ناهيك عن قيامهن بتربية أطفالهن فى البيت ، ويقود كل ذلك إلى ازدياد الإجهاد والتوتر فى أجسامهن .

وقد أفاد مسح طبي آخر نشرته مجلة " أحداث الأكاديمية الوطنية للعلوم " يوم ١٩ / ٥ / ٢٠٠٢م أن التوتر والضغط النفسى عند المراهقين والشباب يسبب تساقط الشعر وظهور حب الشباب أو زيادة هذه الحالة سوءاً .



وأرجع الباحثون السبب إلى هرمون التوتر المعروف باسم الهرمون المطلق للكورتيكوتروفين (CRH)، حيث تسبب زيادته تنشيط الغدة الزيئية في الجسم لرفع إنتاجها مما يؤدي إلى ظهور البثور أو يفاقم حالة الجلد الدهني .

وأوضح هؤلاء أن عدد مستقبلات هرمون CRH وتنوعها يختلف في خلايا الجلد، اعتماداً على الهرمون الجنسي الذكري تستوسيترون وهرمون النمو بصورة جزئية الأمر الذي يشير إلى أن هذا الهرمون يلعب دوراً في الصلع الذكوري الذي يؤثر على كل من الرجال والنساء .

وتوصل الباحثون في جامعة برلين الألمانية إلى هذه العلاقة من خلال دراسة خلايا الجلد البشرية المستنبطة مخبرياً والغدة الدهنية فيها الواقعة بالقرب من حويصلات الشعر . ويرى الخبراء أن التأكد من انطباق هذه النتائج على البشر سوف يساعد في تطوير علاجات جديدة تعتمد على تنشيط هرمون CRH للأشخاص الذين يعانون من مشكلات الجلد الدهني أو حقن الأشخاص المصابين بحفاف الجلد بكميات إضافية من هذا الهرمون .

### الشعور بالعجز واليأس يزيد من ضغط الدم

أكدت دراسة أمريكية على أن الشعور بالتشاؤم والعجز عن تحقيق الذات والأهداف المرجوة يؤدي غالباً على زيادة ضغط الدم .

وفي مقال نشرته مجلة " هايبرتنشن " (ضغط الدم) يوم الجمعة ١٨ / ٢ / ٢٠٠٠م وبشته وكالة الأنباء الفرنسية (فرانس برس) ، قال باحثون من جامعة ميشيغن إن الذين يشعرون بالعجز تزيد لديهم مخاطر الإصابة بضغط الدم بحوالي ثلاث مرات عن غيرهم وفق الدراسة التي شملت ٦١٦ رجلاً فنلندياً بالغاً تمت متابعتهم على مدى أربع سنوات .

وقالت كاتبة المقال البروفيسور سوزان إيفرسون إنها " المرة الأولى التي تؤكد فيها دراسة إلى أن الشعور بالعجز مرتبط بزيادة مخاطر ضغط الدم " .

وأضافت أنه " دليل إضافي على أن هذه الحالة تؤثر فعلاً على عمل القلب والشرابين ، وعلينا الآن تحديد العوامل الهرمونية والجسمانية التي تربط بينهما " .

وبينت الدراسة أن ٣٧٪ من الذين شملتهم ممن أبدوا شعوراً حاداً بالعجز والتشاؤم كانوا يعانون من ارتفاع ضغط الدم ، وبلغت النسبة ٢٣٪ لدى الذين أبدوا شعوراً معتدلاً باليأس ، و١٧٪ لدى الذين لم يعانون منه . وقالت الطبيبة أن نتائج الدراسة تعزز الفرضية القائلة بأن الشعور بالعجز واليأس له أثر سلبي أقوى على القلب والشرابين من الإجهاد .

### لحم الغضب والحقده أثر سى على شرايين المرأة

تواجه النساء اللواتى يكتمن غضبهن ويشعرن بالكراهية والحقده ويسعين للتحكم بسلوكهن أمام الناس مخاطر أكبر من غيرهن فى الإصابة بأمراض الشرايين .

هذا ما توصل إليه باحثون من جامعة بيتسبرج (بنسلفانيا) فى دراسة نشرتها مجلة " سايكوسوماتيك مديسين " فى النصف الثانى من سبتمبر ١٩٩٨م . وقال البروفيسور كارين ماثيوز إن " عدم التعبير عن المشاعر السلبية ، وكتمان الغضب ، يمكن أن يكون له أثر مهم على صحة شرايين المرأة " . وقال إن الباحثين استجوبوا فى البداية ٢٠٠ امرأة فى صحة جيدة يبلغ متوسط أعمارهن ٤٧ سنة حول كيفية تصرفهم فى حال القلق ، وأمام الناس ، وفى حال الغضب .

وبعد بضع سنوات ، قاموا مجدداً بقياس سماكة جدران الشرايين التى تغذى الرأس والدماغ لدى هؤلاء النساء ، وكرروا ذلك بعد خمس سنوات على الأقل من انقطاع العادة الشهرية .

وقال الباحث إن النساء اللواتي يكتمن غضبهن ويغذين مشاعر الكراهية والحققد ولا يعبرن عن مشاعرهن أمام الناس ، يعانين أكثر من غيرهن من زيادة سماكة جدران الشرايين .  
وكانت دراسات أخرى قد أقامت علاقة بين أمراض القلب ومشاعر العداء لدى الرجال .

### الغضب يزيد نسبة الكوليسترول عند النساء

إياك أن تغضب زوجتك! . . فقد حذر الباحثون في جامعة ميريلاند الأمريكية من أن المزاج العصبي والغضب والعدوانية تسيء إلى صحة القلب وتزيد مستويات الكوليسترول عند السيدات وخاصة البدنيات أو من يعانين من وزن مفرط . كما ذكرت وكالات الأنباء في أبريل ٢٠٠٢ م .  
ولاحظ الباحثون بعد متابعة ١٠٣ سيدات من الأصحاء في منتصف العمر وجود انخفاض كبير في مستويات الكوليسترول لأقل من الحدود الطبيعية عند اللاتي تعرضن لثوران عاطفي وحالات غضب شديدة مقارنة مع نظرائهن الأهدأ والأكثر تحملاً ، مشيرين إلى أن السيدات اللاتي تعرضن لنوبات غضب ولكنهن نحيفات ويتمتعن بلياقة ورشاقة بدنية عالية لم يظهرن مثل هذه "تأثير" .  
وحسب الباحثين ، يبدو أنه ليست كل أنواع الغضب مرتبطة بانخفاض الكوليسترول ، فالغضب العصبي وهو الميل لإظهار سلوكيات وتفاعلات عدوانية للنقد أو التهم الموجهة ، لا يسبب ارتفاع مستويات الكوليسترول السيئ LDL أو انخفاض مستويات الكوليسترول الجيد HDL ، بينما المزاج الذي يميل للغضب الذي لا يستطيع فيه الفرد تمالك أعصابه ، يعانون من وجود مستويات عالية من الكوليسترول الكلي والكوليسترول السيئ .  
وعند دراسة هذه العلاقة بشكل أعمق تبين للباحثين في الدراسة التي نشرتها

مجلة " الطب السلوكي " أنها صحيحة على النساء البدينات أو غير الرشقات فقط بصرف النظر عن عوامل السن أو كتلة الجسم أو عادات التدخين .  
ولم تتضح الأسباب الدقيقة للتأثير السلبي لضعف التحكم فى نوبات الغضب على مستويات الكوليسترول ولكن يعتقد الباحثون أن هذه السمة قد ترتبط بالإفراط فى الاستجابة لهرمونات التوتر مثل الأدرينالين التى تساهم بدورها فى زيادة نسبة الكوليسترول ، مؤكدين أن ممارسة الرياضة بانتظام تحمى القلب حتى عند الأشخاص العصبيين الأكثر عرضة لنوبات الغضب .

### الإكتئاب يضعف مناعة كبار السن

الإصابة بالكآبة بعد منتصف العمر تضعف نشاط جهاز المناعة ، هذا ما أثبتته دراسة أمريكية أظهرت أن كبار السن من المصابين بحالات كآبة قد يعانون من ضعف نشاط وفعالية الأنظمة المناعية فى الجسم .

وتابع الباحثون فى الدراسة التى نشرتها مجلة " العلوم النفسية المعتلة " فى فبراير ٢٠٠٢م على ٧٨ شخص بلغ متوسط أعمارهم ٧٣ عاماً ، ٢٢ منهم مصابين بكآبة خفيفة ، وقارنوا قدرتهم على إنتاج خلايا المناعة من كريات الدم البيضاء بـ ٥٦ آخرين لا يعانون من الكآبة .

ووجد الباحثون أن الأشخاص المكتئبين لم يتمكنوا من إنتاج خلايا الدم البيضاء التى تمثل السلاح الذى يستخدمه الجسم ضد المرض ، بصورة فعالة ، مما أدى إلى ترك الجسم دون حماية وأقل استعداداً للتعامل مع الإصابات والانتانات الجرثومية .

واكتشف الباحثون أن طول مدة الكآبة هى العامل الأساسى الذى سبب أقوى الآثار السلبية على مناعة الجسم التى تتأثر أيضا بنقص الدعم الاجتماعى الشائع غالباً بين الأفراد المكتئبين .

### التوتر يبطئ التئام الجروح

قال باحثون أمريكيون يوم الجمعة ٣ / ١١ / ١٩٩٥ م أن التوتر العصبي يعوق التئام الجروح ، كما ذكرت وكالة رويتر .

وتوصلت الباحثة جانيس كيكولت جليسر وزملاؤها بجامعة أوهايو إلى هذه النتيجة بعد دراسة شملت ١٣ سيدة في ظروف عادية و ١٣ سيدة من نفس العمر والظروف الاجتماعية إلا أنهن يتعرضن لتوتر مستمر لعنايتهن بأقارب مصابين بخلل عقلي .

وأحدث الباحثون جرحاً صغيراً في ذراع كل من السيدات ولاحظوا مدى سرعة التئامه حيث أظهرت التجربة أن جراح المجموعة الأولى التئمت في ٣٩ يوماً بينما استغرق التئام جراح السيدات المعرضات للتوتر العصبي ٤٩ يوماً .

وأرجع الباحثون بطء الالتئام في المجموعة الثانية على نقص في إفراز هرمون يقوى جهاز المناعة الذاتي ويساعد على التئام الجروح .

### الكذب مضر بالصحة

قال طبيب نفسي وضع كتاباً عرض فيه منافع " العلاج بقول الحقيقة " على الجسد والروح أن الكذب مضر بالصحة .

وأكد براد بلانتون مؤلف كتاب " راديكال هونستي " (الصدق الجذري) " أننا جميعاً كذابون منافقون " .

وأوضح أن " الأشخاص الذين يعانون من أمراض لها علاقة بالتوتر مثل القرحة والأرق والتهابات القولون يكذبون أكثر من غيرهم الذين يشعرون عادة بالتعاسة عندما يكذبون أو يتهربون من قول الحقيقة " ، كما ذكرت فرانس برس يوم ٢٦ / ٤ / ١٩٩٧ م .

وأضاف أن الكثير من الأشخاص لا يربطون بين الكذب وحالتهم الجسدية لكن غالباً ما ينعكس تراكم " الأكاذيب البريئة " سلباً على الحالة الصحية للفرد .

ويدعو بلانتون إلى عدم التستر على الحقيقة تفادياً لجرح مشاعر الناس . ويشكك أطباء نفسانيون آخرون في القيمة العلمية لهذا المفهوم .

واعتبر وليام بينسوف العالم النفسي ورئيس المعهد العائلي في جامعة نورثويسترن من جهته أن " الصدق قد يكون عاملاً أنانياً أكثر منه علاجاً ، ويجب أن نتساءل إذا كان الناس يريدون معرفة الحقيقة وما إذا كان ذلك سيغير شيئاً في حياتهم " .

وقال هنري إيفنز طبيب الأمراض النفسية في شيكاغو " عندما لا نكون صادقين نشعر بخجل لأننا لسنا في مستوى تطلعاتنا الشخصية ، وكذلك بالذنب لأننا نتجاهل ما يمليه علينا ضميرنا " .

### علماء يكتشفون سبباً جينياً للإكتئاب

قال باحثون أنهم اكتشفوا سبباً جينياً للهوس الإكتيبي وأنهم يأملون في عزل الجين غير الطبيعي الذي يلعب دوراً في الإصابة بهذا المرض .

وقال فريق من الباحثين من جامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو وجامعة كوستاريكا في تقرير نشر في عدد شهر أبريل ١٩٩٦ من نشرة " علم الوراثة " وبشته وكالة رويتر إنهم اكتشفوا علامات جينية للمرض لدى أسرتين في كوستاريكا .

ويتعرض مرضى الهوس الإكتيبي إلى نوبات اكتئاب تتلوها نوبات هوس ، وهو مرض تزداد فيه مخاطر الرغبة في الانتحار .

ويقول باحثون إن ١ ٪ من تعداد سكان العالم مصاب بالمرض .

وأجرى الفريق أبحاثه فى الوادى الأوسط فى كوستاريكا وهو هضبة محاطة بالجبال .

ويقول الطبيب النفسى نيلسون فريمار إن الوصول إلى تلك المنطقة ظل صعباً حتى بداية القرن الحالى وإن سلالتها السكانية ظلت نقية على حد بعيد .  
وركز البحث على أسرتين وثيقتي الصلة بهما عدد من الأفراد المصابين بمرض الهوس الإكتئابى .

وتوصل الباحثون إلى أن ٢٣ مريضاً من بين ٢٦ مريضاً يشتركون فى وجود علامات جينية واحدة .

وتوجد تلك العلامات الجينية عند نهاية الكروموسوم ١٨ فى الشفرة النووية لكل خلية .

وقال فريمار إن الباحثين يأملون أن ينجحوا خلال سنوات قليلة فى عزل الجين غير الطبيعى الذى يلعب دوراً فى إصابة أفراد هاتين الأسرتين بمرض الهوس الإكتئابى .

وقال فريمار إن عزل هذا الجين سيساعد فى التعرف على المنشأ الحيوى للمرض الذى لا يزال غير معروف .

### المدخنون أكثر إصابة بالإكتئاب من غير المدخنين

أكدت دراسة فرنسية أن المدخنين يعتبرون أنفسهم أكثر معاناة من الإكتئاب من غير المدخنين ويشكون أكثر منهم كذلك من عدم انتظام نومهم .  
وعليه فإنه فى الفئة العمرية من ١٥ إلى ٤٥ عاماً يعتبر المدخنون ، لاسيما الرجال منهم ، وضعهم الصحى أسوأ من غير المدخنين ، وفق الدراسة التى نشرها المعهد الوطنى للإحصاء ونقلتها وكالة فرانس برس يوم ٢٦ / ٦ / ٢٠٠٢ م .

وبينت الدراسة أن ثلث المدخنين فى هذه الفئة يعتبرون أن وضعهم الصحي جيد جداً مقابل ربع المدخنين .

وضمن الفئة نفسها، فإن أكثر من أربعة مدخنين من عشرة يعتبرون أنفسهم عصبيين قلقين أو مكتئبين على المستويين المهني والشخصي .

وقالت الباحثة كريستال الياغا إن الفرق فى الشعور بالإكتئاب بين المدخنين وغير المدخنين واضح خصوصاً لدى الرجال . ويقول المدخنون إنهم يعانون أكثر من الأرق .

وطبقاً للدراسة، يبدو المدخن شخصاً مكتئباً قلقاً أو عصيباً يعجز غالباً عن النوم لا يمارس الرياضة إلا قليلاً، وأقل اهتماماً بتناول غذاء متوازن من الفاكهة والخضار ويخلو من المواد الدهنية والسكريات .

وتضيف الباحثة أنه من الصعب التمييز بين المسببات والتأثيرات . قد يعتقد أن الإكتئاب يدفع إلى التدخين ولكن يمكن كذلك التساؤل ما إذا كان التدخين يسبب الإكتئاب .

### النيكوتين يؤثر سلباً على إنتاج الخلايا العصبية الجديدة

تفيد دراسة فرنسية نشرت فى عدد مايو ٢٠٠٢م من صحيفة "جورنال او نوروساينسز" الأمريكية وبثتها فرانس برس يوم ١٤ / ٥ / ٢٠٠٢م، للمرة الأولى أن النيكوتين وهو أحد مكونات السجارة المسئول عن الإدمان يخفض إنتاج الخلايا العصبية الجديدة .

وأجريت تجارب الباحثين من المعهد الوطنى للصحة والبحث الطبى على فئران فى منطقة من الدماغ معروفة باسم التلفيف المسنن، وتنتج خلايا عصبية جديدة طوال فترة الحياة وتساهم فى عمليتى التعليم والتذكر .

وبرز التأثير المنشط للنيكوتين على وظائف الإدراك منذ فترة طويلة لكن يبدو



أنه خلال فترة التوقف عن التدخين يتعرض المدخنون الكبار لتغيير في آليات التعليم والتذكر . وهذا الأمر يدفع إلى الاعتقاد أن التعرض المزمن للنيكوتين له تأثير ضار على الدماغ وعلى الإدراك .

وفى محاولة لتفسير هذا الأمر الذي لم يكن يركز حتى الآن على أى أدلة بيولوجية قرر الباحثون الفرنسيون درس لدانة منطقة معينة فى أدمغة الفئران .

ويظهر تحليل المعطيات التى جمعت حول هذه الحيوانات القارضة أن استهلاك النيكوتين يخفض من إنتاج الخلايا العصبية .

وخلال التجارب التى استمرت ٤٢ يوماً تراجع عدد الخلايا الجديدة بأكثر من النصف بين مجموعة الفئران التى كانت تتلقى النيكوتين ، وتلك التى كانت تتلقى جرعة وسطية حددها الباحثون ( ٠,٠٤ , ٠,٠٤ ملليجرام فى الكيلو جرام) .

وكلما زادت جرعة النيكوتين كلما تراجع عدد الخلايا الجديدة .

ويشدد القائمون على الدراسة على أن كميات النيكوتين التى أعطيت للفئران قريبة بالمقارنة مع تلك التى يستهلكها المدخنون .

وحتى الآن قليلة هى الأبحاث التى أظهرت وجود تأثير سلبى للنيكوتين على الدماغ ، بل إن بعض الأبحاث تحدثت عن تأثير إيجابى للنيكوتين على الأعصاب وبالتالى على الخلايا العصبية .

### النساء أكثر توترًا من الرجال

أفادت دراسة شملت ثلاثين ألف مستهلك فى مختلف أنحاء العالم ونشرت يوم الأربعاء ٤ / ٨ / ١٩٩٩م فى الولايات المتحدة الأمريكية وبشتها فرانس برس ، إن النساء يعانين من توتر الأعصاب أكثر من الرجال .

وأشارت الدراسة التى أجراها مكتب التسويق الأمريكى برئاسة روبرت ستارتش وورلدوايد أن امرأتين من أصل عشرة ( ٢١ ٪ ) تعانين من توتر الأعصاب فى مقابل ١٥ ٪ من الرجال .

وهو فارق يلاحظ في جميع الأوساط الاجتماعية : ٢٣ ٪ من النساء اللواتي يشغلن مناصب إدارية يعانين من التوتر الشديد في مقابل ١٩ ٪ من الرجال وفي أوساط العمال هناك امرأة من كل أربع (٢٤ ٪) تعاني من التوتر في مقابل ١٧ ٪ من الرجال .

ويعانى ثلث النساء (٢٨ ٪) من المطلقات أو المنفصلات من توتر الأعصاب في مقابل ٢١ ٪ من الرجال ، كما أن الأراامل النساء أكثر معاناة من التوتر من الرجال في مثل حالهن (٢١ ٪ في مقابل ١٠ ٪) .

وأشارت الدراسة إلى أن النساء اللواتي يعملن بدوام عمل كامل ولديهن أطفال تقل أعمارهم عن ١٣ عاماً هن الأكثر معاناة من التوتر ، وتقول ٢٤ ٪ أنهن متوترات كل يوم في مقابل ١٧ ٪ من النساء اللواتي لا أطفال لهن .

ولا يحلل المكتب الذي أجرى نحو ألف مقابلة خاصة في كل بلد شملته الدراسة (فرنسا والولايات المتحدة والصين والمجر وجنوب أفريقيا وألمانيا وغيرها) أسباب هذا التوتر . إلا أنه نصح زبائنه بالبحث عن حلول لمواجهة هذا "التحدى الجديد" .

وأجريت هذه الدراسة في ثلاثين دولة وشملت مستهلكين تراوحت أعمارهم بين ١٣ و ٦٥ عاماً ، وكان هامش الخطأ أربع نقاط في كل بلد .

### النساء الهرقات أكثر اكتئاباً وعدوانية من غيرهن

جاء في دراسة نشرتها المجلة الطبية "أرشيف دو بيسيكياتري جنرال" أن النساء اللواتي يتعرضن للإرهاق في العمل هن أكثر تعرضاً للشعور بالإكتئاب والقلق والعوانية من غيرهن من النساء ، الأمر الذي يخشى معه أن يصبن بأمراض خطيرة .

وأوضحت الدراسة التي نشرتها فرانس برس يوم ١٣ / ٦ / ١٩٩٧ م والتي

أجراها باحثون من جامعة دو كي في درهام (كارولينا الشمالية) على مجموعة من النساء العاملات في مؤسسة كبرى لم يعلن عن اسمها، أن النساء اللواتي يتعرضن للإرهاق "هن نفسياً أكثر اكتئاباً وقلقاً وعدوانية وغضباً من زميلاتهن اللواتي يعملن أقل منهن".

وأوضحت الدراسة أن "هؤلاء النساء هن أيضاً أقل إيجابية وفضولاً".

وقال البروفيسور ريدفورد وليامز، أحد أبرز واضعي هذه الدراسة، أن تراكم هذه العوامل "يجعلهن أكثر عرضة لأمراض صحية خطيرة" مثل الأمراض القلبية.

وأشار الباحثون أخيراً إلى أن بعض السلوكيات الضارة مثل التدخين والإفراط في الأكل أو الإكثار من شرب الكحول تنتشر عادة عند الأشخاص الذين يعيشون نفس الأعراض النفسية الاجتماعية للنساء المرهقات موضوع هذه الدراسة.

### لا تحاول كسب ود الشخص العصبي بالبتسامة!

أكد باحثون أمريكيون أنه إذا أراد الإنسان أن يصل الود بينه وبين الناس عن طريق البسمة وحدها، فالأمل الوحيد يكون مع الناس الاجتماعيين لأن المخ يستجيب للتعبير عن السعادة ويرد بانفعالات إيجابية.

ولكن الابتسامات لا تأثير لها على الإنسان الميال للتكد، والإنسان الانطوائي أو العصبي تكون استجابته ضعيفة أو لا يستجيب على الإطلاق للوجه الباسم. فالمخ يظل في حالة من السلبية.

وقد اكتشف الباحثون في جامعة ستانفورد في كاليفورنيا هذه الحقيقة من خلال صور فوتوغرافية للمخ التقطت بالأشعة السينية بواسطة الرنين المغناطيسي. وقد عرضوا صوراً للمشاركين في التجارب تظهر وجوها ضاحكة وأخرى متجهمة وقاموا بقياس مدى تنبه المخ واستجابته.

يقول الباحث تورهان كانلى وفريقه فى مقالة بمجلة العلوم "ساينس" فى أغسطس ٢٠٠٢م إن التفاعلات التى تحدث من جراء رؤية بهيجة فى منطقة من المخ تختص بالانفعالات تتوقف على مدى سعة أفق الشخص . فكلما كان منبسّطاً ومنفتحاً كلما اتجه بسهولة نحو التجاوب مع جو المرح والبهجة .

ومن جانب آخر ، يتوقف رد الفعل إزاء تعبير تهديدي على مستوى انفتاح وانغلاق الإنسان . فالتعبير عن التهديد يؤدى إلى تجهّم الوجه .

ويعتبر كانلى وزملاؤه ذلك رد فعل طبيعياً من المخ إزاء تهديد محتمل يعبر عنه الوجه .

### الفرنسيون والإكتئاب

يستهلك الفرنسيون سنوياً ما يقرب من ٢٠ ألف علبة مسكن ومهدئ مضاد للإكتئاب ومهدئ للأعصاب !

وذكر تقرير نشرته وزارة الصحة الفرنسية وبثته وكالات الأنباء يوم ٢٧ / ٨ / ١٩٩٧م أن أكثر من نصف مستهلكي هذه العقاقير قد بدءوا استخدامها منذ خمسة أشهر وثلثهم استخدمها منذ أكثر من عشر سنوات .

كما أوضح التقرير أن الرجال الفرنسيين يتعاطون المهدئات أكثر من النساء .

### تعقيب الرغبة فى الانتحار فى نبرة الصوت

يمكن لتغير طفيف يطرأ على نبرة الصوت أن يشكل إشارة أولى على وجود رغبة حقيقية لدى شخص للانتحار حسبما ورد فى دراسة أمريكية نشرتها المجلة الأسبوعية " ينوساينتست " يوم الجمعة ١٨ / ٨ / ٢٠٠٠م وبثتها فرانس برس .

وتقول الدراسة أن تغير نبرة الصوت مهمة لتنبيه المعالج النفسى ومساعدته على التمييز بين مرضاه الذين يفكرون جدياً بالانتحار وأولئك المصابين باكتئاب .

ويؤكد معد الدراسة الأخصائي النفساني "ستيفن سيلفرمان" في جامعة ييل أن فكرة تعقب الصوت للحصول على معلومات حول الصحة العقلية للمريض خطرت له عندما لاحظ قدرته في أغلب الأحيان على توقع أى من المرضى يمكن أن يقدم على الانتحار خلال فترة قصيرة استناداً إلى نبرة صوته .

ولتحديد الفائدة العملية من حدسه ، استنجد "بميتشيل ولكس" مهندس علم الإلكترونيات من جامعة فندربلت في ناشفيل (تينيسى) ، الذي أجرى سلسلة من اللقاءات مع ٦٤ مريضاً مصابين باكتئاب لمقارنتها مع ٣٣ شخصاً لا يعانون من هذه المشكلة . وفي الإجمال حاول ٢٢ شخصاً من المجموعة الانتحار فعلاً .

وبعد مقارنة التسجيلات مع مسار حياة المرضى ، تبين للمهندس أن صوت المقدمين على الانتحار "أصبح أجوف ، كأنه آت من عالم آخر" . وقال المهندس أن المتحجرين يستخدمون ترددات صوتية أقصر عندما ينطقون أحرف العلة من المصابين فقط بالاكئاب . كما تصبح نبرة صوت من يفكر جدياً بالانتحار أعلى .

وقال ولكس : "هناك فرق ملحوظ بين صوت المتحجرين والأشخاص العاديين ، وبين صوت الأشخاص العاديين والمصابين باكتئاب" . وأضاف أن اختلاف ترددات الصوت يمكن أن يكون مرتبطاً بالتغيرات النفسية الناجمة عن الإجهاد "فتحت ضغط الإجهاد تحدث بضع تغيرات يمكن أن تؤثر على الحبال الصوتية" .

ويمكن أن تستخدم نتائج الدراسة لتقدير الحال الحقيقية للشخص المتصل بخط الطوارئ الهاتفي .

وقالت إيمّا شارفيت ، المسئولة عن جمعية بريطانية تقدم مساعدة عبر الهاتف لأشخاص يعتزمون الانتحار "أن أى وسيلة كفيلة بمعرفة مستوى خطورة حدوث الانتحار لدى شخص محبط ستقدم عوناً كبيراً لنا" .

## العلماء يربطون بين الألوان ومزاج الإنسان

كثيراً ما يعاني الأشخاص من ضيق الوقت أثناء الصباح ، لا سيما عند التأخر فى الاستيقاظ من النوم ، ولا يبالون باختيار ألوان ملابسهم التى سيرتدونها للعمل ، ولكن هل تعلم أن اللون الذي تختاره لملابسك فى الصباح قد يؤثر على مزاجك بقية اليوم؟

فقد عرف ما يسمى العلاج بالألوان منذ زمن طويل ، استخدمه الإغريق عند بنائهم جدران وساحات ضخمة ملونة ليستطيع الأفراد الاستحمام تحت الضوء المسلط من نوافذ وألواح زجاجية مختلفة الألوان . كما عرفه الفراعنة وذهبوا أبعد من ذلك عندما كان الأشخاص يغمرون أنفسهم كلياً فى أحواض مملوءة بأصباغ ملونة اعتقاداً منهم بقدرتها على شفائهم!

وأظهرت البحوث الحديثة أن الاستخدام الصحيح للألوان يمكن أن يزيد التركيز والنشاط والقدرة على التعلم والفهم والتذكر بحوالي ٥٥٪ إلى ٧٨٪ ، لذلك يحاول المصممون دائماً استخدام الألوان التى تجعل مظهر الشخص أجمل وتشعره بالراحة أيضاً . كما ذكر شبكة " ميدل ايست أونلاين " يوم ١٢ / ٥ / ٢٠٠١ م.

ويعتبر اللون الأحمر من أقوى ألوان الطيف وقوس قزح ، فهو لون الطاقة والحرارة والحياة والقوة ، ويستخدم عادة لعلاج الأشخاص الذين يعانون من اكتئاب الشتاء .

ويرى المختصون فى تقرير نشرته مجلة " هيلث لاين " الأمريكية أن ارتداء اللون الأحمر يوحى بثقة عالية فى النفس وقوة كبيرة ، ويعطى إحساساً بالنشاط لا سيما عند الشعور بالتعب والإجهاد .

وأشار هؤلاء على أن اللون الأحمر يعتبر لوناً مميزاً للرومانسية والعاطفة

المتدفقة لأنه يزيد الطاقة وحرارة الجسم ، لذلك اتسم عيد الحب مثلاً بالورود والقلوب الحمراء .

ومن الألوان الأساسية الأخرى ، الأصفر ، الذي ينشط المخ ويقوى العقل ، ويمكن ارتدائه لتحفيز الإبداع وتصفية الذهن لاسيما عند الإصابة بالتوتر العصبي ، وتنشيط اليقظة الفكرية ، لذلك كان الأصفر رمزاً للقدرة الفكرية والذكاء والمرح والإبداع فى نفس الوقت .

أما الأزرق فيعرف باللون الهادئ لأنه يهدئ الذهن ويساعد على الاسترخاء ، وارتداء الأزرق قد يكون مفيداً فى السيطرة على العواطف والمشاعر وخلق إحساساً بالقوة والاستقرار النفسي والمعنوي .

ويقول العلماء أن مزج هذه الألوان الأساسية مع بعضها قد يكون أكثر فعالية وإيجابية على نفسية الإنسان ، لذلك فإن ارتداء اللون البرتقالي مثلاً الناتج عن مزج الأحمر والأصفر معاً ، يساعد فى التمتع بالطاقة العالية الصادرة عن اللون الأحمر والمحافظة على القدرة الذهنية المنبعثة من اللون الأصفر .

ويؤكد هؤلاء أن تعلم كيفية تأثير الألوان على المزاج يمثل طريقة رائعة للسيطرة على الحياة ، لذلك فمن المهم ارتداء الثياب الملونة التى تزيد الشعور بالثقة والحيوية والراحة ، لأن الراحة والاطمئنان الداخلى عادة ما ينعكسان على الخارج وتبقى الابتسامة المشرقة هي الأفضل لصحة سليمة وعقل متقد .

### أدوية الإكتئاب تنشط نمو خلايا عصبية فى الدماغ

اكتشف الباحثون أن تعاطى العقاقير المضادة للإكتئاب لفترات طويلة ينشط نمو خلايا جديدة فى منطقة الدماغ المعرضة لموت خلاياها بشكل غير طبيعي بسبب الضغط النفسي والكآبة .

ويعتبر تأثير العقاقير المضادة للإكتئاب أو الإحباط النفسي وما إليها من عوارض وأمراض نفسية على خلايا الدماغ من الأمور المجهولة إلى حد كبير حتى الآن، ولكن مع الاكتشافات الجديدة يبدو أنه أصبح بالإمكان حل هذه المعضلة.

فقد وجد الباحثون في جامعة ييل الأمريكية في أبريل ٢٠٠١م، أن الاستمرار في استخدام مضادات الكآبة يرتبط بنمو وظهور خلايا عصبية جديدة تسمى "النيورونات" في منطقة "هايوكامباس" في الدماغ، المسؤولة عن تطور مراكز التعلم ونشاط الذاكرة واتساعها وحالات المزاج وتقلباته، ولها دور بارز في تحديد طبيعة المشاعر العاطفية ودرجتها، كما أنها تعتبر واحدة من المناطق القليلة في الدماغ التي تستمر فيها الخلايا في النشوء والنمو والتطور حتى مراحل متقدمة من البلوغ.

واستند فريق العلماء برئاسة البروفيسور "رونالد دومان"، الخبير في الطب النفسي وعلوم الصيدلة، في دراستهم إلى فحص واختبار تأثيرات الأصناف المتعددة للأدوية المضادة للكآبة وتلك القريبة منها، وأهمها علاج تستخدم فيه الموجات الكهربائية يعرف اختصاراً باسم "آي. أس. سي" الذي يعتبر أقوى علاج لحالات الإكتئاب القوية التي تقاوم معظم الأدوية المتداولة، إذ لوحظ أن الاستخدام المتكرر لهذا العلاج يرفع نسبة خلايا النيورونات بنسبة ٥٠٪.

وتبين للباحثين أن تعاطي الأدوية المركبة كيميائياً بصورة مستمرة يؤدي إلى ارتفاع النيورونات بنسبة ٤٠٪، مشيرين إلى أن تعاطي الأدوية لمدة لا تزيد على خمسة أيام لم يكن له تأثير إيجابي يذكر على تلك الخلايا، في حين يبدأ الارتفاع القوي في عدد تلك الخلايا عندما تعطى الأدوية والعلاجات للمريض لفترات تتراوح بين ١٤ يوماً و٢٨ يوماً.



وحسبما قال البروفيسور دومان ، فإن هذا الاكتشاف يفسر للعلماء ، ولو بشكل جزئى ، طبيعة تلك الأدوية وتأثيرها والكيفية التى تعمل من خلالها لإظهار نتائجها العلاجية .

وكانت بحوث سابقة قد أظهرت أن التجارب والخبرات الحياتية الضاغطة ، من الناحيتين النفسية والبدنية ، تتسبب فى فقدان بعض الخلايا وموتها فى منطقة " هايوكامباس " الدماغية ، وأن تعاطى مضادات الكآبة يساعد فى توقف عملية فقدان تلك الخلايا .

ووفقاً لإحصاءات طبية ، فإن حالات الإكتئاب تصيب نحو ١٧٪ من إجمالى السكان فى بريطانيا وحدها ، فى فترة ما من فترات حياتهم ، وهى فى تزايد مستمر .

### صحيفة (اللاخبر) هل مبتكر للإرهاق النفسى!

قرر رسام هولندي استاء من نفوذ وسائل الإعلام وسئم من تحول العالم إلى قرية كبيرة " أن يصدر صحيفة لا يعكر بياض صفحاتها أى خبر! وأطلق " هانز بوسمان " مؤسس هذه الصحيفة وناشرها ورئيس تحريرها والصحفى الوحيد فيها صحيفة " اللاخبر " فى يوم ٢٢ / ٣ / ١٩٩٨ م من دون أخبار فعلاً ، كما ذكرت وكالة فرانس برس .

وأوضح " هانز بوسمان " لوكالة " فرانس برس " أن الناس يعانون حالياً من الإرهاق النفسى ويرزحون تحت سيل متواصل من الأنباء تطلقها وسائل الإعلام . لم يعد بإمكاننا أن نصنف الأخبار . " أردت أن أخلق واحة وأن أثبت أن العالم يبدو أفضل من دون أنباء " .

ويقول بوسمان " أنه فخور جداً بالمولود " الجديدة التى أصدر ألف نسخة منها فى غضون ثلاثة أسابيع عن دار أطلق عليها اسم " الصمت " .

لكن هذه المبادرة لا تدر الأرباح بسبب عدد "القراء" القليل . ويقول بوسمان "أنا أتكبد خسائر كثيرة" .

ويعى بوسمان (٣٧ عاماً) وهو متزوج وأب لثلاثة أولاد أن لا أمل له أبداً في تحصيل لقمة العيش له ولعائلته من هذا المنشور .

وصحيفة "اللاخبر" توزع فقط على المشتركين الذين بات عددهم تسعة يدفع كل منهم مبلغ ٤٠ فلورين (نحو ١٩ دولاراً) شهرياً، لتأمل الصفحات الأربع عشرة في كل عدد، مضافاً إليها ملحق يتألف من ثماني صفحات خلال عطلة نهاية الأسبوع .

ويقول بوسمان : "أعرف جميع زبائني تقريباً . غالبيتهم من الطلاب لكن ثمة رجل متقاعد في الستين من عمره .

لقد تحدثت إليهم قبل أن يشتركوا . بعضهم مقتنع . بأن صحيفتي حيوية والبعض الآخر راقت له الفكرة واشترك فقط لدعمي" .

وينوى بوسمان أن يوسع نشاطه خارج هولندا ليصدر صحيفة "اللاخبر" بالألمانية على أن تكون تمهيداً لطبعة بالإسبانية وأخرى بالإنجليزية .

لكن هانز بوسمان قلق من تكلفة هذه "الاستراتيجية الدولية" ، فعلى رغم أن صفحات الصحيفة ستبقى بيضاء لكن سيتعين عليه أن يترجم إلى لغات مختلفة ما يكتب على الغلاف الذي توضع فيه الصحيفة ، وهذا أمر مكلف !

### امش قليلاً .. يتحسن مزاجك !

فى إضافات جديدة على فوائد المشى ، أظهرت دراسة علمية عرضت فى مؤتمر جمعية أمريكا الشمالية لسايكولوجيا الرياضة والنشاطات البدنية ، أن المشى السريع لمدة ١٥ دقيقة فقط يساعد كبار السن من الأصحاء على اكتساب طاقة وقوة بدنية أكبر وشعوراً نفسياً أفضل . كما ذكرت "قدس برس" فى يولييه ٢٠٠٢م .

وقال الباحثون فى جامعة ولاية آيوا الأمريكية إن هذه الدراسة تعارض الافتراضات السابقة من أن هذه التغيرات المزاجية تظهر فقط مع التمارين الرياضية التى تتجاوز شدة ومدة معينة .

ووجد هؤلاء بعد دراسة ٢٠ رجلاً وامرأة ، بلغ متوسط أعمارهم ٥٣ عاماً ، أكملوا عدداً من الاستبيانات المختلفة قبل المشى وأثنائه وبعده على جهاز " تريدميل " لمدة ١٥ دقيقة ، أن الأشخاص سجلوا شعوراً بطاقة أكبر ومزاج أفضل وتعب أقل بعد المشى ، إضافة إلى شعور أكبر بالهدوء بعد فترات الراحة التى تبعت المشى .

ولاحظ الباحثون أن المشى هو النشاط الوحيد الذي ولد مشاعر إيجابية خلال الفترات الرياضية وبعدها ، بينما النشاطات الأخرى تنتج نفس هذه المشاعر بعد أدائها فقط .

وكانت الدراسات قد أظهرت أن المشى بسرعة متوسطة يخفف الوزن ويقلل خطر الإصابة بسكري النوع الثاني وارتفاع ضغط الدم الشرياني .

### الأجواء الباردة والغائمة أكثر فائدة للصحة النفسية!

هل مللت من أجواء الشتاء الباردة والغائمة والممطرة؟ إذا كانت الإجابة بنعم فعليك أن تراجع عن ذلك وحاول أن تستمتع بهذا الطقس الذي يبدو مفيداً للصحة النفسية حسب تعبير علماء النفس البريطانيين .

فقد أظهرت النتائج الأولية للدراسات النفسية الحديثة أن بعض معدلات الكآبة العالية فى العالم الغربي تظهر فى المدن الساحلية الحارة مثل الساحل الذهبي فى كوينسلاند بأستراليا ، وفى ولاية كاليفورنيا الأمريكية ، وهذه النتائج تعارض ما تقره المفاهيم الطبية الحالية من أن الشمس والضوء يفيدان فى علاج الاضطراب النفسي الموسمي أو ما يعرف بكآبة الشتاء .

وقال علماء النفس فى كلية كوين مارى وويستفيلد، التابعة لجامعة لندن، فى أول أبريل ٢٠٠٢م أن الاضطراب النفسى الموسمي يتسبب عن ظلمة الشتاء والطقس الغائم، فى حين أن الإكتئاب الصيفي يتسبب عن ارتفاع الحرارة وليس من تأثيرات الضوء، معربين عن اعتقادهم بأن الكسل والخمول بسبب ارتفاع درجات الحرارة ورتابة الحرارة الثابتة طوال السنة تؤثر على الجسم بشكل كبير، كما يسبب استخدام مكيفات الهواء فى المتاجر والأضواء الكهربائية تشوشاً فى النظام الطبيعى للجسم وتهيجاً وعزلة أو اختلال عقلي .

ومع ذلك ، أشار الباحثون إلى أن المنتجعات الحارة ما تزال مصدر جذب سياحي عظيم وخاصة لكبار السن والمتقاعدين الأثرياء المصابين بالكآبة لأسباب أخرى غير الطقس كظروف الحياة والعمل مثلاً، موضحين أن المناخ الحار الرتيب كالمناخ البارد يكون سيئاً على الصحة، لذلك كانت حكمة الله فى تعاقب فصول السنة !

وأوضح الباحثون فى قسم الطب النفسى البيولوجي فى المستشفى الأكاديمي فى مدينة جرونينجين بهولندا، أن هرمون الميلاتونين الذي تفرزه الغدة الصنوبرية لتنظيم عملية النوم ، يلعب دوراً رئيسياً فى تقلبات المزاج وإصابات الإكتئاب، ولأن آلية تفاعله المباشرة مع الجسم مازالت قيد الدراسة، معربين عن توقعهم أن يحل الإكتئاب فى المرتبة الثانية للعبء المرضى فى العالم مع حلول عام ٢٠٢٠م بعد أمراض القلب الاسكيمية .

ووجد هؤلاء أن للعلاج الضوئي فى بداية فصل الشتاء آثاراً إيجابية على مزاج الإنسان فى بعض الحالات وقد يمنع أحياناً تقدم حالات الاضطراب الموسمي إلى مراحل أسوأ .

وكانت منظمة الصحة العالمية قد صنفت الإكتئاب، الذي يؤثر على ١٥ ٪ من سكان العالم، كأحد الاضطرابات المرضية المهددة للحياة فى كل من العالم النامى والمتقدم، التى تتطلب تدخلاً طبياً سريعاً .

وربطت الدراسات التي أجريت في الكلية الملكية لعلماء النفس بين التعرض الكثير للأشعة فوق البنفسجية وضعف جهاز المناعة في الجسم الذي يؤدي إلى الإصابات والانتانات وضعف الصحة العامة للإنسان وهو ما يؤدي بدوره إلى الإصابة بالإكتئاب .

### علاج الروح في كنيسة من الجليل!

يزود العلم الإنسان بطعام العقل ولكن يتعين على " مارك سميث " القسّ بالأسطول الأمريكي أن يوفر غذاء الروح لأكثر من ألف أمريكي يعملون في أكبر قاعدة أمريكية بالقارة القطبية الجنوبية .

ويرى سميث الذي يمضى موسمه الثلجي الثاني في مهمته مساعدة سكان القاعدة في مواجهة " الدراما الإنسانية " التي تتجلى في الحياة ضمن مجموعة منعزلة بعيداً عن الأهل والأصدقاء .

وذكرت وكالة رويتر في تحقيق لها يوم ٢٩ / ١ / ١٩٩٦ م أن سميث شهد عدة حالات من الإكتئاب وانهيار الحياة الزوجية وهما أخطر ظاهرتان يتعرض لهما العاملون في القارة القطبية الجنوبية .

يقول سميث : " إنني المصدر الوحيد للعزاء هنا . وإذا فشلت في انتشالهم من مثل هذه الحالة فيجب أن يعودوا إلى بلادهم " .

وبرغم أن سميث ( ٣٨ عاماً ) قس مشيخي فإن كنيسته الصغيرة المبنية من الجليل ترحب بكل الأديان ، توجد بها توراة يهودية ووجبات للفصح . ويخدم الطائفة الكاثوليكية الأب سيمون اكسلتون من نيوزيلندا .

ويقول سميث أن ذروة الموسم الاحتفال بعيد الميلاد عندما تعزف فرقة موسيقية ألحاناً دينية وتقام صلاة العيد بالكنيسة .

وأصعب مهمة يواجهها تتمثل في رفع الروح المعنوية للمقيمين بالقاعدة بعد أن تذوب فرحة العيد ويزداد تجمد الجليد ويتقلص عددهم إلى ٢٥٠ في الشتاء من حوالي ١١٠٠ في الصيف .

وعندما يحل الإكتئاب يدمن الخمر ضحايا الاغتراب ، وتجتمع في الكنيسة جماعة من منظمة مساعدة مدمنى الخمر مرتين في الأسبوع لمساعدة المدمن . قال سميث : " يشعر إناس بالعزلة فيلجأون إلى زجاجة الخمر . إنها مشكلة هنا " .

وأحياناً تحدث كوارث تصيب المقيمين بصدمة وتزيد من حالات الإكتئاب ، مثل مأساة عامل تفريغ سقط من جبل ولقى حتفه ، وأصيب في الحادث مجموعة من عمال إنقاذ حاولوا إعادة الحياة إلى الرجل ولكن بدون جدوى . ولم تكن الكنيسة ضمن برنامج منشآت قاعدة كموردو عند إقامتها في الخمسينات ، ولكن الحاجة دعت إليها لعلاج ما يصفه سميث بالعزلة التامة . ويقول اكسلتون الذي عاد إلى نيوزيلندا بعد إنتهاء فترة عمله بالقارة القطبية الجنوبية أن أكثر ما أسعده عودة غير المؤمنين إلى الله والسبب ما رأوه من إبداع الخالق في القارة القطبية الجنوبية .

قال : " بوجودهم في القارة القطبية الجنوبية اتسع افقهم ، عظمة المكان أثرت فيهم بطريقة بدأوا معها يتساءلون ويتعجبون من جمال الطبيعة . . كتل من الجليد وجبال من الثلج أسرتهم وجعلت عتاة غير المؤمنين يرددون سبحان الله . . إنه بالتأكيد موجود " .

### (منظم لضربات الروح) لعلاج الإكتئاب!

يعد الإكتئاب من الأمراض الشائعة في ألمانيا إذ تقدر أعداد الذين يعانون منه بالملايين ، ومع هذا فإن هذا المرض لا يؤخذ في غالب الأحيان على محمل الجد وكثيراً ما يفشل الأطباء في تشخيصه .

لكن الظلام الذي يحيم على النفس نتيجة الإكتئاب ينعكس على حياة المرضى وذويهم ويجعل الحياة اليومية جحيماً لا يطاق ويدمر العلاقات الاجتماعية . ولذلك فإن كثيرين ممن يعانون من الإكتئاب يجدون أنفسهم في عزلة اجتماعية .

وعلاج الإكتئاب يركز في الغالب على التخفيف من أعراض المرض . بيد أن ثمة مصحات علاجية في ألمانيا تسعى منذ الآن لتبنى أشكال جديدة من العلاج تخفف من وطأة المرض على المدى البعيد ، طبقاً لتقرير بثه برنامج جلوباس التلفزيوني العلمي الشهير ونقلته وكالات الأنباء يوم ٢٩ / ٤ / ٢٠٠٢ م .

ويتم الآن إجراء تجارب في جامعة ميونيخ لتحديد حجم تركيز المواد الكيماوية في مخ المريض على وجه الدقة بغية تعويض أي نقص فيها وتحديد أسلوب علاج كل حالة .

ويبدو أن بعض أشكال الإكتئاب تنجم عن امتصاص المخ بسرعة زائدة لمادة السيروتونين الكيماوية التي ثبت أنها تحسن الحالة المزاجية ويجرى الآن العمل على إنتاج عقاقير تستهدف إبطاء معدل الامتصاص هذا .

ويجرب الأطباء في جامعة ريجنسبورج تجارب على مشيرات التفاعل المغناطيسي داخل الجمجمة . وكان التفكير في هذه الطريقة قد بدأ منذ فترة طويلة كبديل لأسلوب العلاج بالصدمة الكهربائية المثير للجدل ، بيد أن الأبحاث في هذا المجال لا تزال كافية .

وتقوم طريقة إثارة التفاعل المغناطيسي على توليد مجال مغناطيسي حول مخ المريض بحيث يسمح للمختصين بقياس نشاط المخ الذي يعاني صاحبه من

الإكتئاب . وتستخدم هذه الطريقة مع المرضى الذين لا يستجيبون للعلاج بالأدوية المضادة للإكتئاب التي يصفها الأطباء ، وتراوح نسبة نجاح هذه الطريقة ما بين ٦٠٪ و ٧٠٪ .

وقد سار المستشفى الجامعي فى بون خطوة أوسع إلى الإمام حيث يقوم جراحو المخ والأعصاب بزرع منظم "لضربات الروح" هو أشبه بمنظم ضربات القلب الذي يستخدم لمراقبة ضربات قلب المريض . ويمكن للجهاز نقل النبضات عبر الجهاز العصبي حتى يتمكن الأطباء من التأثير على مناطق المخ المعروف أنها المسببة للإكتئاب .

### عقاقير جديدة تهدد ثورة فى علاج الأمراض النفسية

بدأ "ديلان ابراهام" يسمع صوت الله داخل رأسه عندما كان فى الثامنة عشرة، ثم توالى الأصوات المختلفة حيث يعرف بعضها والبعض الآخر غريب عليه . . وكلها تصيح . هلوسات وتخيلات وهوس . وفى أحد الأيام لم يجد ابراهام مفاتيح شقته . قال : " تخيلت إنها مؤامرة ضدي وأن أحدهم سرق المفاتيح ، انتابني ثورة عارمة وجن جنوني . اتهمت آخرين وجاءت الشرطة " . كان هذا عام ١٩٧٤م ، ونقل أبراهام إلى المستشفى ، وتم تشخيص حالته بأنها انفصام فى الشخصية " شيزوفرنيا " .

واليوم وهو فى التاسعة والثلاثين يشعر بأنه فى حالة أفضل . يعيش مع أمه ويمتحن الكتابة وقرض الشعر ويقدم استشارات من مكتب له فى إحدى كنائس ماديسون بولاية ويسكونسن ، كما ذكرت وكالة رويترز يوم ١٦ / ٣ / ١٩٩٥ م .

ويعود معظم الفضل فى تحسن حالته إلى سلالة جديدة من العقاقير أحدثت ثورة فى أسلوب علاج انفصام الشخصية وتساعد هذه الأدوية آلاف المصابين بانفصام الشخصية على الاحتفاظ بتوازنهم النفسي أكثر من عقاقير قديمة وبآثار جانبية أقل .



ويصيب انفصام الشخصية شخص من كل مائة شخص. المرضى يتحدثون عن رؤى وتخيلات وأصوات وتعرضهم للاضطهاد وتحاذل وتناقضات عاطفية حادة وسلوك غير سوى.

ومعظمهم لا يستطيع العمل وتعوله أسرته أو الحكومة مما يشكل أعباء اقتصادية ثقيلة. ويشغل مرضى انفصام نحو ثلث عدد الأسرة في مستشفيات الأمراض النفسية في الولايات المتحدة.

قال ديفيد دانيال من كلية الطب بجامعة جورج واشنطن "اننا في فترة مثيرة جداً جداً في تطور علاج انفصام الشخصية. إننا نتطور من علاجات مبنية على الخوف والجهل والخرافات إلى طب متطور يستهدف مناطق الدماغ التي لها صلة بالأمراض النفسية".

ومن المنتظر أن تحظى أربعة أدوية جديدة لعلاج انفصام الشخصية بموافقة وكالة الأغذية والعقاقير في الولايات المتحدة على تسويقها خلال الأعوام التالية وهي:

- زيركس من ايلي ليلي آند كومباني في انديانا بوليس.
- سيرلكت من معامل ابوت بشمال شيكاغو.
- سيروكيل من زينيكاجروب البريطانية.
- زيرازيدون من فايزر انك بمدينة نيويورك.

وستنضم العقاقير الأربعة إلى اثنين في السوق حالياً (١٩٩٥) هما ريزيردال من جونسون آند جونسون من نيويورك ونزويك بولاية نيوجيرسي وكلازاريل من ساندوز السويسرية.

والأدوية الأربعة الجديدة لا تشفى من انفصام الشخصية ولكن نظراً لتطور وتقديم الأبحاث الطبية فإن الأمل موجود دائماً.

وتقول الدكتورة كارول تامينجا من جامعي ماريلاند: " كل يوم تزداد معرفتنا بما يجري فى المخ ، ويعتقد الجميع الآن أن انفصام الشخصية مرض بالمخ مثل القرحة فى المعدة " .

### الضحك علاج مجاني فلماذا لا نستخدمه؟

فى عام ١٩٩٥م أسس الدكتور مدن كاتريا أول ناد للضحك فى الهند ، واليوم هناك أكثر من ٥٠ ألف عضو مشارك فى هذا النادي الذي يهدف بشكل أساسي إلى تقليل الفرد من تناول الأدوية وخصوصاً مضادات الإكتئاب .

ونظراً لفوائد الضحك العديدة بالنسبة للجسم فقد زاد الاهتمام به كوسيلة علاجية ووقائية فى آن واحد ، وقد تم تأسيس العديد من الأندية الخاصة بالضحك على مستوى العالم ، وقد خصصت إحدى الدول أسبوعاً فى السنة للضحك لتدريب الناس وتشجيعهم على الضحك من القلب .

وفى النادي الهندي للضحك يقول الدكتور مدن كاتريا : " يتقابل أعضاء النادي لمدة نصف ساعة فى اليوم يمارسون خلالها بعض التمارين والتنفس السليم والضحك أيضاً ، دون أن يتبادلوا الفكاهات أو الدعابات ، والمدرّب يقوم عادة بتدريبهم على الضحك بكافة أشكاله " .

ويضيف كاتريا " نحن نعتقد أنه عندما يضحك الناس كثيراً فإن العالم أجمع سيكون أكثر أماناً وسلاماً ، ليس على المستوى الفردي أو المحلى بل والعالمي أيضاً " .

وذكرت صحيفة " البيان " الإماراتية يوم الاثنين ١٥ / ٧ / ٢٠٠٢م أن العديد من الدراسات القديمة والحديثة تؤكد أن الضحك مفيد للصحة ، ولكن بالرغم من ذلك وبالرغم من أنه علاج مجاني للكثير من الأمراض إلا أننا لا نستخدمه ونحجم عنه .

وبهذا الصدد يقول الدكتور بين رينشو " إن الضحك جيد للصحة فهو يساعد على رؤية الجانب المضيء من القمر بشكل أفضل والنصف الممتلئ من الكأس ، أي أنه يساعد المرء على تبني الرؤية التفاضلية للحياة والتي تعتبر من مقومات الصحة والسعادة أيضا ، فالضحك يضعك في المكان الطبيعي ويبعد عنك شبح الخوف والمرض بكافة أشكاله ، فهو بمثابة النافذة التي تتيح للإنسان رؤية الأشياء بشكل مختلف " .

واستناداً للأبحاث فإن الضحك هو نشاط فيزيائي جسدي إيجابي ، فهو على سبيل المثال ينشط العديد من عضلات الوجه والحجاب الحاجز وأعضاء أخرى في الجسم كالرئتين والدورة الدموية والقلب ، وهذا يعني أن للضحك عدداً من الفوائد النفسية وفوائد بدنية أيضا ، فعندما يضحك الإنسان يشعر بمزيد من الحيوية والصحة والسعادة ويصبح تنفسه أعمق وتنشط لديه الدورة الدموية والإفرازات الغددية وتنبه الأعصاب أيضاً .

ولهذا فإن خبراء الصحة النفسية والصحة العامة يشجعون على ممارسة هذا السلوك الصحي الذي يعيد للجسم توازنه المفقود في عصابات فيه الهم والغم والتوتر الخيمة التي تعلو وتحيط بكل واحد منا . ومع هذا فإننا ينبغي ألا ندع طيور الحزن تحلق فوق رؤوسنا وتعشعش في أدمغتنا لأن الحياة رغم أنها مليئة بالتناقضات ورغم مصابها فإنها جديرة بأن تعاش . ولكن لكي نكون سعداء حقاً يجب أن نكون راضين عن أنفسنا من جهة ، وأن نحاول أن نبحث عن السعادة والفرح وأن نعزز المشاعر الإيجابية وأن نمارس فن الضحك الذي يعد ضرورياً للحياة .

وتؤكد العديد من الدراسات على أن الضحك لعشرين ثانية فقط يعادل في تأثيره القيام بالأعمال المجهدة لثلاث دقائق كالتجديف وغيره . وأن الإنسان كلما ضحك حرق السعرات الحرارية بكميات أكبر ، والضحك يقوى الجهاز المناعي بينما الحزن أو البكاء أو المشاعر السلبية تضعف الجهاز المناعي . فاضحك لكي تشعر بالصحة والحيوية .



## الفصل الثاني

### اشتري دماغك!

#### أسباب الابتسامات!

توصل الباحثون في أحد مراكز أبحاث المخ البريطانية المتقدمة في العالم إلى السبب الذي يدعو الإنسان إلى الابتسام عند ابتسام شخص غريب له . وأشارت صحيفة " الديلي تلجراف " البريطانية يوم ٢ / ٥ / ١٩٩٧م إلى أن الكشف يعد أحد الجهود في كشف غموض اللاوعي . وذكرت دراسة المركز وهي إدارة " ويلكوم " إلى أن السبب في ذلك ظرف فيسيولوجي وليست الرغبة في أن نكون ودودين مع الآخرين . وأشارت الدراسة إلى مناطق في المخ تنشط عندما نقرأ مشاعر في وجه شخص آخر وهو أحد النماذج العديدة للقياس المتعلقة بالشعور . وأوضحت الدراسة أن هذه المناطق تقع وراء المخ وفي الأجزاء العميقة في وسط المخ ، خلف الجبهة .

#### جين خاص يؤدي الانتحار

توصل الباحثون في جامعة بريستول البريطانية إلى نتائج مؤكدة حول أسباب الانتحار . وذكرت صحيفة " برلينر تسايتونج " يوم ١٧ / ٤ / ١٩٩٧م أن العلماء البريطانيين قد اكتشفوا وجود جين خاص في التركيبة الذرية للمنتحرين يؤدي به إلى التفكير في الانتحار . وقالت إن الباحثين قد توصلوا إلى هذه النتيجة بعد تحليل عينات عشرات من

المتحيرين حيث تبين أن دمء هؤلاء تنقصها مادة يفرزها الدماغ تسمى " تي . اتش . خمسة " وأن نقص هذه المادة في الدماغ البشري يؤدي إلى التفكير في الانتحار والذي كان البعض يظنه بسبب ظروف خارج نطاق الإنسان المتحر .

#### من المرأة قد ينكمش خلال الحمل

فسرت مجموعة من العلماء البريطانيين شكوى المرأة من اضطراب قدراتها العقلية خلال فترة الحمل بحالة انكماش ممكنة للمخ خلال هذه الفترة، وقالوا إنها قد لا تستطيع استرجاع قدراتها العقلية كاملة إلا بعد ستة أشهر من الوضع . كما ذكرت " وكالة رويتر " يوم ٩ / ١ / ١٩٩٧ م .

وتشكو بعض النساء من فقدان الذاكرة أو التشوش الذهني خلال فترة الحمل مما يجعلهن أضحوكة للرجال أحياناً .

وتقول " انيتا هولد كروفت " التي قادت فريقاً طبياً نشر تقريره في مجلة " نيو ساينتست " أن ذلك قد يرجع إلى أسباب حقيقية ملموسة .

وقال فريقها الذي فحص أمخاخ عدد من النساء أثناء فترة الحمل أن المخ ينكمش في الشهور الأخيرة من الحمل وقد يستغرق ستة أشهر ليعود إلى حجمه الطبيعي .

#### الرجال لا يستخدمون إلا نصف دماغهم عند الإصغاء

أفادت دراسة لكلية الطب في جامعة انديانا أن الرجال لا يستخدمون إلا النصف الأيسر من الدماغ عند الإصغاء، في حين أن النساء يستخدمن النصفين .

ولم توضح الدراسة التي عرضت على الاجتماع السنوي لجمعية الطب الإشعاعي في أمريكا الشمالية المنعقد في شيكاغو ما إذا كان الرجال يصغون أكثر أو أقل من النساء ، كما ذكرت فرانس برس يوم ٢٩ / ١١ / ٢٠٠٠ م .

وأعلن مايكل فيليبس الأستاذ في كلية الطب التابعة لجامعة أنديانا أن " طريقة إصغاء الرجال مختلفة عن النساء لكن ذلك لا يعني بالضرورة اختلافًا في الأداء " .

كما قام الباحثون بعرض أقل من ست دقائق من فيلم على مجموعة من الرجال وأخرى من النساء وتبين لهم أن القدرة على الاستيعاب متشابهة جدًا .  
إلا أن صور الرنين المغناطيسي أظهرت أن طريقة معالجة تلك المعلومات اختلفت بين الرجال والنساء .

فقد تركز نشاط الدماغ لمعالجة تلك المعلومات في القسم الصدغي من النصف الأيسر للدماغ المرتبط عادة بوظائف السمع والنطق ، في حين استخدمت النساء القسم الصدغي للنصف الأيمن أيضاً المستخدم أيضاً لعزف الموسيقى وتحديد الموقع الجغرافي .

وقال فيليبس : " أنها نتائج مذهلة فعلاً " .

وتوصل الباحثون إلى هذه النتيجة بينما كانوا يعدون اختباراً لتحديد أقسام الدماغ المخصصة للكلام من أجل مساعدة الجراحين على الانتباه إلى تلك الأقسام خلال إجراء العمليات الجراحية .

#### الهواتف المالية لا تنشط عمل الدماغ

اكتشفت مجموعة من العلماء الفرنسيين أن الوعد بمكافأة مالية ضخمة لا يزيد من كفاءة عمل الدماغ .

وأوضح طبيب الأعصاب برونو دوبوا في مستشفى لاسالبرييار في باريس والذي نشرت أعماله في تقارير أكاديمية العلوم الأمريكية أن هناك منطقتين أساسيتين في الدماغ تتدخلان لأداء مهمة معقدة .

الأولى مكونة من شبكة من " الخلايا العصبية المحفزة " التي تدفعنا إلى العمل والقيام بهذه المهمة وتنشط الحلقة الانفعالية .

والثانية "وظيفية" تشارك هي نفسها في أداء العمل .

وسعى دوبا وفريق "طب الأعصاب النفسية : تخطيط وذاكرة" الذي يقوده إلى فهم كيفية قيام هاتين المنطقتين من الدماغ بربط وتنسيق عملهما والدور الذي يلعبه الحافز المالي .

ويرى الباحثون أن "النتائج تتعارض مع المفهوم السائد بأن الوعد بمكافأة مالية يضاعف كثيراً قدرة الأداء الفكري" موضحين أن "الحافز المالي لا يزيد قوة القدرات الفكرية" .

وأناحت صور الرنين المغناطيسي الوظيفي رؤية مناطق الدماغ التي نشطت بفعل المكافأة المالية .

فقد خضع ستة متطوعين لاختبارات طويلة مع فاصل زمني . وقبل كل اختبار أبلغوا بمستوى صعوبة المهمة وأيضاً بقيمة المكافأة "لكن لم يسجل أي ارتفاع أو تحسن حتى مع الوصول إلى مبلغ ٣٠٠ يورو" .

وأناح قياس الإجابات ووقت عمل المتطوعين تقييم أدائهم .

فقد أظهرت الصور أنه كلما زادت صعوبة المهمة كلما زاد نشاط المنطقة "الوظيفية" في الدماغ . ويعتقد العلماء أنه عندما يبدأ الدماغ في العمل فإنه يجمد نظام التحفيزات "مضيفاً" بذلك انفعالات يمكن أن تؤثر على أدائه .

ومن خلال هذه الدراسة أظهر فريق الدكتور دوبا للمرة الأولى وجود منطقة صغيرة في الدماغ تنشط بعد العمل لتقوم بدور "قائد الأوركسترا" بين النظامين التحفيزي والوظيفي .

ويتوقع أن تتيح دراسة الأشخاص المصابين باكتئاب تحديد أكثر دقة لشبكات الخلايا العصبية المريضة التي تصيب هؤلاء بالبلادة والخمول .



### عدد خلايا دماغ الرجل أكثر من المرأة

أكد باحثان دنماركيان أن عدد الخلايا في دماغ الرجل يزيد بنسبة ١٦٪ من عددها في دماغ المرأة، ولكن ليس لهذا الفارق أي تأثير على الذكاء لدى الجنسين.

ولقد أجرى الباحثان الدكتور بنت باكينبرغ والبروفيسور جورغن غوندرسن تحليلاً لـ ٩٤ دماغاً سليماً لدنماركيين فارقوا الحياة تراوح أعمارهم بين ٢٠ و ٩٠ سنة ونشروا نتائج أبحاثهما في "جورنال أوف كومباراتيف نورولوجي". كما ذكرت فرانس برس يوم ٢٩/٧/١٩٩٧ م.

وخلص الباحثان إلى أن أدمغة الرجال تحتوى على ما معدله ٨, ٢٢ مليار خلية مقابل ٣, ١٩ مليار خلية في أدمغة النساء.

وأعلنت الدكتورة باكينبرغ لوكالة فرانس برس لقد فوجئنا بهذا الفارق. ولم نكن نعتقد بأنه كبير إلى هذه الدرجة حتى وأن كان وزن دماغ الرجل يفوق وزن دماغ المرأة "ويزيد وزن دماغ الرجل عن دماغ المرأة ١٥٠ جراماً".

وأشارت إلى أن التقنية المستخدمة سمحت بتعداد الخلايا الدماغية بدقة عن طريق تحليل الدماغ طبقة طبقة.

ولكن الباحثين أكدوا أن هذا الفارق في عدد الخلايا ليس ملموساً في اختبارات الذكاء على الرجال والنساء.

وأضافت باكينبرغ "من الممكن في هذه الاختبارات أن يكون الرجال أفضل من النساء في بعض المجالات ولكنهم ليسوا بشكل عام أكثر ذكاءً".

### الاستيقاظ المتأخر ينشط الذاكرة والقيامولة تنشط الدماغ

يساهم النوم حتى ساعة متأخرة من الصباح في تخزين المعلومات الجديدة في الذاكرة في حين تساهم القيامولة في تنشيط وظائف الدماغ، كما خلصت إليه دراستان أمريكيتان نشرتا يوم الأربعاء ٣/٧/٢٠٠٢ م.

ولاحظ باحثون من كلية الطب في جامعة هارفارد نشرُوا نتائج أعمالهم في عدد يوليو من مجلة "نيورون" تحسناً بنسبة ٢٠٪ في القدرة على تعلم أداء حركات جسدية لدى الأشخاص الذين يستيقظون في وقت متأخر، مقابل الذين يستيقظون باكراً.

وبين فريق آخر من جامعة بوسطن، ماساتشوستس، أن القيامولة تزيل آثار التعب الذي يصيب الدماغ وتزيد أداءه لباقي النهار. ونشرت هذه الدراسة في عدد يوليو من مجلة "نايتشر نيوروساينس" البريطانية. وللدراسة الأولى تطبيقات مهمة على تعلم الحركات الرياضية أو الراقصة والعزف على آلة موسيقية.

وقال الباحث ماثيو ووكر "إن تعلم مثل هذه الحركات الجديدة قد يتطلب قسطاً إضافياً من النوم حتى تتحقق الاستفادة القصوى من التدريب".

ويقول الباحثون أن تعلم الحركات الجديدة يتركز في الذاكرة خلال الساعات الأخيرة من النوم، ولا سيما في القسم الأخير منه "فترة الأحلام" في الصباح الباكر، وهو ما يحرم منه أولئك الذين يستيقظون باكراً.

وقال ووكر "إن الحرمان من فترة النوم العميق بسبب نمط الحياة العصري قد يحرم الدماغ من بعض ملكات التعلم".

وتؤكد الدراسة أهمية النوم للأشخاص الذين يتبعون دورة إعادة تأهيل أثر أصابتهم بالشلل نتيجة نزيف أو جلطة في الدماغ.

ويفسر ما توصل إليه الباحثون أيضاً أهمية النوم لدى الأطفال الصغار " حيث أن كثافة تعلمهم تدفع الدماغ إلى الانغماس في مزيد من النوم ".  
كما تبين فوائد القيلولة في تنشيط الدماغ في الدراسة التي تم خلالها إخضاع المشاركين لسلسلة من الاختبارات البصرية التي تؤدي إلى إنهاك الدماغ.  
فقد ساءت نتائج الاختبارات اليومية مع تقدم النهار لدى الأشخاص الذين لم يناموا بعد الظهر . في حين تحسن أداء أولئك الذين تمكنوا من أخذ قيلولة لنصف ساعة قبل استئناف الاختبارات بعد الجلسة الثانية .  
وساهمت قيلولة لمدة ساعة في تحسين الأداء للجلستين الثالثة والرابعة ، مقارنة بالثانية ، بحيث استعاد الدماغ قدرته القصوى كما في بداية النهار .  
ولاحظ الباحثون أن إرهاق الدماغ خلال جلسات الاختبار محدود بنظام الإدراك البصري ولا يصيب الدماغ بمجمله .  
وخلص الباحثون إلى أن شبكة الخلايا العصبية " عصبونات " في قشرة الدماغ المسؤولة عن البصر " تتخمد تدريجياً بالمعلومات بعد تكرار الاختبارات مما يعيق معالجة معلومات بصرية جديدة " .  
وقالوا أن تراجع قدرات المعالجة قد يشكل آلية حماية يتبعها الدماغ بهدف الحفاظ على المعلومات المعالجة أصلاً والتي لم تثبت في الذاكرة خلال النوم " .  
ومن هنا أهمية القيلولة وسط النهار ، والتي تتيح تنشيط الدماغ عبر إعادة تشكيل مكونات قشرة الدماغ والتي تجري خلال النوم لفترة قصيرة ، حيث تنشط الموجات الدماغية البطيئة .  
وقال الباحثون أن " الموجات الدماغية البطيئة تلعب دوراً مهماً في إعادة تشكيل ملكات الإدراك " .

### العزف على الكمان يزيد هجم مخ الإنسان

قال باحثون أمريكيون أن العزف على الكمان أو التشلو أو الجيتار يؤدي إلى تضخم جزء من مخ الإنسان .

وقال الباحثون أن نتائج دراستهم التي نشرت نتائجها صحيفة " ساينس " يوم الخميس ١٢ / ١٠ / ١٩٩٥م وبشتها وكالة رويتر أن الأشخاص الذين يعزفون على الآلات الوترية لديهم تضخمات في المخ ولكنها تتركز فقط في الجزء المؤثر على أعصاب أصابع اليد اليسرى .

وقال ادوارد توب أحد الذين شاركوا في الدراسة " عازفو الآلات الوترية يستخدمون الأصابع الأربعة الأخيرة في اليد اليسرى بدرجة كبيرة فيتضخم المخ لاستيعاب ذلك ليساعدهم في هذه المهمة التي تتطلب براعة فائقة في استخدام اليدين " .

وفي مشروع بحثي اقترحته عليه زوجته مغنية الأوبرا أجرى توب وباحثون آخرون اختبارات على تسعة عازفين وستة أشخاص آخرين ووجدوا أن هناك علاقة مباشرة تقريباً بين درجة كفاءة اليد اليسرى وحجم الجزء المقابل لها في المخ .

وقال توب أن إجراء دراسة على العازفين كان في غاية الأهمية لأنهم يستخدمون يدهم اليسرى بدرجة كبيرة في حين أن معظم الذين يقومون بأعمال يدوية أخرى يستخدمون اليدين بالتساوي تقريباً ، لذلك يتضخم جانباً المخ بالتساوي وتصبح المقارنة .

وأضاف أن نتائج دراسته قد تعزز إمكانية إعادة تأهيل الأطراف المضارة في ضحايا السكتة الدماغية .

### قراءة خطوط اليد.. مؤشر حقيقي على الذكاء

العبقرية أو حدة الذهن أمر يمكن التنبؤ به من الطريقة التي تصطف بها الخطوط في راحتي اليد على حسب دراسة جديدة.

فقد اكتشف العلماء أن الأشخاص الذين يعانون من صعوبات تعليمية أو الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٠ لديهم أنماط مميزة من خطوط اليدين.

والخطوط التي تشتمل على علامات التغيض في راحة اليد إلى جانب خطوط التقاطع وأشكال غير عادية لبصمات الأصابع قد تعطي مؤشراً على الذكاء بصفة عامة. كما إنها يمكن أن تكون مؤشراً باكراً لامتلاك نسبة ذكاء أعلى، كما جاء في صحيفة "البيان" يوم الجمعة ٢٤ / ٥ / ٢٠٢٢ م.

ويقول الباحثون إن هذه الأنماط تعكس أحداثاً تقع أثناء الحمل، فإذا ما كان هناك التهاب أثر على نمو جزء مهم من المخ فإنه يمكن أن يغير أنماط خطوط اليد.

وهذا الاكتشاف هو الأخير بين عدد من الدراسات التي تظهر بشكل متزايد أن خطوط الأصابع وراحتي اليدين يمكن أن تنبئ بعدد من الحالات والأمراض. فقد توصلت البحوث الجديدة التي أجريت بمعهد العلوم والتكنولوجيا بجامعة مانشستر إلى أن وجود خطين عموديين في راحة اليد يمكن أن ينبئ باحتمال الإصابة بمرض السكري في مرحلة لاحقة من الحياة، كما وجد علماء آخرون دلائل على تطور مرض القلب والتوحد والقلق والفصام وحتى عارض الوفاة في المهد.

وفي آخر البحوث التي أجريت حول هذا الموضوع قال علماء من جامعة برشلونة أن خطوط اليد يمكن أن تكون مؤشراً على القدرات الذهنية. وقد قارنوا أيدي ١٤٠ طفلاً ووجدوا أن المصابين منهم بشكل من أشكال الإعاقة

الفكرية تظهر في أيديهم تقوسات ودوائر أكثر على الأصابع ، وتغضنات غير عادية في راحتي اليدين . وهؤلاء الأطفال عرضة بأربعة أضعاف لامتلاك نسبة ذكاء ضعيفة . وكذلك وجد الباحثون أنه بين الأطفال المصابين بإعاقة فكرية أو ذهنية تزداد حالات العثور على أشكال غير عادية لبصمات الأصابع حيث تمثل الدوائر لليمين بدلاً من أن تكون عمودية . والخط العرضي في راحة اليد هو المؤشر الرئيسي لانخفاض نسبة الذكاء .

وما يجعل أنماط خطوط اليد مؤشراً مهماً على الأمراض والسمات هو حقيقة إنها تتشكل في مراحل معينة من نمو الأجنة . فبصمات الأصابع على سبيل المثال تبدأ في التشكل في الأسبوع الثالث عشر تقريباً وتكتمل في الأسبوع الثامن عشر وهو الوقت نفسه الذي يمر فيه المخ بمراحل نمو حاسمة .

وهناك عدة عوامل يمكن أن يتعرض الجنين لها ، بما في ذلك الالتهابات أو انخفاض مستوى التغذية والذي قد يكون لهما تأثيراً على شكل الخطوط إلى جانب نمو وتطور أعضاء أخرى في الجسم .

وقد توصل باحثو جامعة يومست بقيادة البروفيسور برنارد ريتشارد إلى أن خطوط اليد يمكن أن تنبئ بإمكانية الإصابة بداء السكري . وفي التجارب قام الباحثون بالتركيز على تحليل قراءات خطوط اليد التي تنزل من الإبهام وتنتجه نحو المعصم في أيدي خمسين طفلاً ، ولدى الأشخاص المصابين بالسكري فإن هذه الخطوط تنضم أو تلتقي بخط آخر على زاوية أقل حدة وعند نقطة تكون بارتفاع سنتيمتر واحد في راحة اليد .

وفي دراسات أخرى تم كشف عدد كبير من خطوط سيدني وهو الخط العرضي الأول والعميق الذي يمتد بدءاً من الأصبع الأصغر في راحة اليد لدى الأطفال من ضحايا عارض الوفاة في المهد .

### الألم لمن الذكاء المعدل وراثيًا

أفاد باحثون أمريكيون في عدد فبراير عام ٢٠٠١م من مجلة "نيتشور نيوروساينس" الأمريكية أن تعديل فئران وراثيًا لتصبح أذكى من مثيلاتها كان ثمنه قدرة أقل على تحمل الألم.

وقام فريق الدكتور مين زهو من سانت لويس (ميسوري) بتعديلات وراثية على الفئران حتى تنتج أدمغتها كمية أكبر من بروتين "إن. آر ٢ بي". ولاحظ الباحثون في أعمالهم السابقة التي نشرت في عام ١٩٩٩م أن الفئران التي تنتج كميات كبيرة من هذا البروتين لديها سهولة أكبر في التعلم وذاكرة أقوى مقارنة بسواها.

إلا أن هذه الميزة لها ثمنها على ما يبدو، فقد لاحظ فريق الباحثين أن الفئران المعدلة وراثيًا لديها ردود فعل غير طبيعية تجاه الألم.

ولا تظهر هذه الحساسية المفرطة إلا إزاء الآلام المزمنة الناجمة عن التهابات والتي يتسبب بها الباحثون. في حين أن هذه الفئران لها ردود فعل طبيعية إزاء الألم المفاجئ الحاد.

وهذا الفارق مهم بالنسبة إلى الباحثين لأن العلاج الأمثل للآلام المزمنة يجب أن يحافظ على رد الفعل الطبيعي الذي يسمح بتفادي الخطر الذي يستشعره الدماغ نتيجة لألم مفاجئ مثل الشعور بالحرق فجأة خلال الطهي يؤدي إلى سحب اليد بعد اقترابها من النار أكثر مما يجب.

وأعتبر الباحثون أن هذا الاكتشاف من شأنه تفسير آلية الألم وتوسيع آفاق الأبحاث الطبية.

### الأم هي التي تُوْزَنُ جين الذكاء لوليدها

أكدت دراسة علمية جديدة عن الذكاء والأذكىاء أن من يتمتعون بهذه الصفة في العالم عليهم أن يدينوا بالعرفان لأمهاتهم باعتبارهن المسئولات عن توريث الذكاء للأبناء .

وأوضحت شبكة " سي . إن . إن " الأخبارية الأمريكية يوم ٢٨ / ٦ / ١٩٩٦ م أن هذه الدراسة البحثية التي أجريت في أستراليا أشارت على أن الأم هي التي تحمل الجين أو الموروث الخاص بالذكاء وتعد المسئولة بصورة كاملة عن توريث صفة الذكاء لأبنائها .

وقد توصل خبراء الوراثة إلى أن الجين الخاص بالذكاء يكون محمولاً في كروموسوم اكس الذي ترثه المرأة من أبيها وأمها معاً ، وبالتالي تكون لديها فرصة مزدوجة لأن تتمتع بالذكاء وتورثه لأبنائها ، في حين لا يوفر للرجل سوى كروموسوم واحد من هذا النوع ومن ثم تكون فرصته أقل في توريث الذكاء للأبناء حتى وإن كان رجلاً ذكياً .

### النساء يحتفظن بذكائهن مع تقدمهن في العمر

لم يقف حظ النساء على طول العمر فحسب ، بل تعداه إلى نوعيته ، فهن يعشن أكثر من الرجال بعقل سليم .

وأكدت هذه النتيجة دراسات علمية أظهرت أن النساء يمضين سنين أطول بعقل سليم وذكاء يحسدن عليه .

وجاء في الدراسة التي أجريت لحساب جامعة ليدن في بلدة هولندية وشملت ٥٩٩ شخصاً تتجاوز أعمارهم الخامسة والثمانين ، أن النساء أسرع استجابة وعقولهن أكثر حدة ، كما ذكرت صحيفة " الحياة " يوم ١٩ / ٦ / ٢٠٠١ م .

كذلك أظهرت الدراسة أن النساء يتفوقن على الرجال في القدرة على استعادة الماضي والتذكر .



وسجل ٣٤٪ من النساء اللاتي خضعن للاختبار سرعة عالية في الإجابة على الأسئلة في مقابل ٢٨٪ من الرجال .

ونشرت نتائج الدراسة في مجلة " علم الأعصاب وجراحاتها والطب النفسي " وحرص القائمون عليها على أن يكون بين النساء أرامل وعازبات ومتزوجات . وما فاجأ الخبراء أن ٧٠٪ من المستطلعات لم ينلن تعليماً عالياً ، وعلى الرغم من ذلك سجلن نتائج عقلية مميزة بالمقارنة مع الرجال المتعلمين . وعزا الخبراء السبب في ذلك إلى عوامل بيولوجية لا نفسية ، إذ أن دماغ المرأة ، كونها تعيش مدة أطول ، كيّف نفسه ليخدم مدة أطول .

#### السكري وانسداد الشرايين يؤثران على القدرات الذهنية

أكدت دراسة نشرتها مجلة الجمعية الطبية الأمريكية يوم الأربعاء ٧ / ٧ / ١٩٩٩م وثبتها فرانس برس أن السكري وانسداد الشرايين ، وإضافة إلى الاستعداد الوراثي وليس بالضرورة التقدم في العمر ، تشكل عوامل مسببة لتراجع القدرات الذهنية .

وقالت الدراسة أن الأشخاص الذين يعانون من انسداد الشرايين أو السكري والذين يحملون موروثه " ابو آي ٤ " المرتبطة بمرض الزهايمر ، معرضون أكثر بكثير من غيرهم لتراجع قدراتهم العقلية وفقدان الذاكرة .

وقد أجرى هذه الدراسة باحثون من كلية طب ديفيس في جامعة كاليفورنيا وشملت ٥٨٨٨ شخصاً على مدى عشر سنوات .

وقالت المسئولة عن الدراسة ماري هان أن " ٧٠٪ ممن تمت متابعتهم لم يعانون من أي تراجع في القدرة الذهنية خلال فترة الدراسة " .

وأضافت " اكتشفنا أن أولئك الذين حافظوا على قدراتهم الذهنية على ما هي ، لديهم عاملان مشتركان : أنهم لا يحملون الموروثه (ابو آي ٤) ، ولديهم القليل من عوارض السكري وانسداد الشرايين " .

إلا أن الباحثين لاحظوا أن أولئك الذين يعانون من انسداد خطير في الشرايين أو من مرض السكري ويحملون الموروثة المذكورة معرضون أكثر من غيرهم بثمانى مرات للإصابة بتدهور قدراتهم الذهنية .

وأظهرت الدراسة أن الذين يحملون المورثة " ابو آي ٤ " فقط معرضون ثلاث إلى أربع مرات أكثر من الذين لا يحملون هذه المورثة . ويواجه من يعانون من انسداد الشرايين فقط مخاطر تزيد بثلاثة أضعاف في هذا المجال مقارنة بالأصحاء .

وقالت هان أن " الدراسة تؤكد أن تفادي الإصابة بانسداد الشرايين يقلل مخاطر تراجع القدرات الذهنية وحتى الخرف لدى الذين يوجد لديهم استعداد وراثي لذلك " .

وأضافت " هذا خبر جيد ، لأننا وإن كنا لا نعرف بعد كيف نوقف تدهور القدرات الذهنية فإننا نعرف كيف نتقي أمراض القلب والشرايين " .

#### انقطاع الطمث يجعل المرأة أكثر ذكاءً

ذكرت دراسة نشرت في مجلة " ذي لانسيت " البريطانية الطبية في أبريل عام ٢٠٠١م أن ارتفاع مستوى الأستروجين في الدم يحافظ على القدرات الذهنية للنساء خلال مرحلة الشيخوخة .

وتظهر بعض الدراسات فوائد الهرمونات العلاجية بعد انقطاع الطمث على الملكة الفكرية وحتى في تجنب الخرف ، إلا أن تلك الفوائد لم تؤكد لها دراسات أخرى ولا يزال الخبراء ينتظرون بفارغ الصبر صدور نتائج تلك الدراسات .

ويشير فريق الدكتورة كريستين يافي من جامعة كاليفورنيا إلى أن الدراسات التي لم تجد علاقة بين المعدل الإجمالي للهرمونات النسائية في الدم والقدرات الفكرية ، لم تأخذ على الأرجح في الاعتبار الهرمونات بشكلها " الحر " كما تتوفر في الدورة الدموية للدماغ .

وتريد يافي التحقق من تلك الفرضية من خلال قياس تلك الهرمونات، بدقة أكبر لدى ٤٦٥ امرأة تزيد أعمارهن على ٦٥ سنة. كما تم تقييم القدرات الفكرية لدى ٢٩٢ منهن على مدى ست سنوات.

وشمل التحليل الأشكال " الحرة " أو " المتوفرة بيولوجيا " للهرمونات التي تنتقل بحرية أكبر في الدورة الدموية للدماغ.

ويشير الفريق الكندي إلى أن النتائج تؤكد الفرضية القائلة بأن ارتفاع نسبة الأستروجين الذي ينتجه الجسم يجعل المرأة أقل عرضة لتراجع قدراتها الفكرية مقارنة بغيرها من النساء.

وتقول الدكتورة ماري كاترين تيرني الأخصائية الكندية في مجلة " ذي لانسيت " على تلك النتائج بأن " تأكيد تلك الدراسة من خلال عينة أكثر تمثيلاً واستخدام وسائل قياس أكثر دقة للقدرات الفكرية سيحسم الموضوع " .

وتشير تيرني إلى أنه في حال تأكدت العلاقة بين تراجع القدرات الفكرية (القدرة على التعلم والذاكرة . . .) وتناقص مستوى الهرمونات الجنسية النسائية "استرايول"، فستتمكن من تحديد أي من النساء المعرضات يمكنهن الاستفادة من علاج هرموني من جرعات صغيرة لتفادي تدهور ملكتهن الفكرية. ولكن سيتعين التأكد من عدم تعريض النساء لعوارض جانبية كزيادة خطر الإصابة بسرطان الثدي أو بجلطة.

#### الإكثار من العمل ينهي الذكاء

سيضطر المهتمون بإظهار ذكائهم على الإكثار من العمل، حيث ذكرت صحيفة "تايمز" البريطانية في مقال نشرته يوم ١٦ / ٤ / ٢٠٠١م أن علماء وباحثين أكدوا أن الإقبال على العمل يرفع معدل الذكاء.

ولم يقتصر اهتمام هؤلاء على آثار العمل في الأفراد، بل أكدوا أنه في هذه الحال يسهم في إحداث تغييرات كبيرة في المجتمع وتطويره.

ولفت علماء النفس من خلال أبحاث أجروها أن معدل الذكاء ارتفع بشكل لافت في ٢٠ دولة متقدمة، وأن سكان هذه الدول يعملون في انتظام وفي شكل منتج.

وأضافوا أن للبيئة تأثيراً في ارتفاع هذا المعدل، لكنه هامشي جداً.

### الاسترخاء الذهني يسكن الألم طبيعياً

الاستخدام الجيد للعقل والتفكير هو السر في القدرة الطبيعية على تخفيف الألم. هذا ما أكدته عدد من الأخصائيين الأمريكيين الذين قالوا في دراسة نشرتها مجلة الجمعية الطبية الأمريكية إن استخدام العقل وتصفية الذهن تعتبر وسيلة طبيعية للتخلص من الآلام المزمنة دون تعاطي الأدوية الكيماوية المسكنة للألم.

وأوضح بعض الخبراء من المعاهد الوطنية الأمريكية للصحة، أن الاسترخاء والتأمل بعمق قد يساعد في تخفيف الألم المزمن دون الحاجة إلى الجراحة أو العقاقير الدوائية، الأمر الذي يشكل انحرافاً هاماً في المعتقدات الطبية التقليدية في الولايات المتحدة.

وقد أدرك خبراء الطب في أمريكا أن الاسترخاء هو علاج قيم يستحق أن يجرب لمعالجة أوجاع أسفل الظهر وآلام الصداع والتهابات المفاصل وغيرها من الاعتلالات التي تسبب آلاماً مزمنة.

وكان الأطباء لسنوات عديدة يصفون الأدوية والعقاقير الكيميائية المسكنة للألم لمعظم الأشخاص المصابين بآلام مزمنة في الظهر، والذين يعانون من الصداع وآلام المفاصل، إلا أن أثارها الجانبية الشائعة كتآكل بطانة المعدة، قلصت من استخدامها بشكل كبير، وصعدت الحاجة إلى اكتشاف طرق ووسائل طبيعية لتخفيف الألم.

وبعكس العمليات الجراحية والأدوية القاتلة للألم التي تسبب إرهاق جسدي ومادي فإن الاسترخاء الذي يعتمد على الجلوس والتركيز على عملية التنفس يحتاج إلى زيارات طبية قليلة ولا يسبب آثاراً جانبية مزعجة .

وأوضح العلماء أن المقصود بالاسترخاء هو الحالة الذهنية البسيطة الناتجة عن تصفية الذهن والتخلص من الأفكار السلبية التي تشجع الألم وذلك بالتركيز على تكرار كلمة أو صوت أو فكرة معينة أو التفكير بعدد مرات التنفس .

ووصف الدكتور هيربرت بنسون، رئيس معهد صحة الجسم والعقل ومشرف الطب السلوكي في المركز الطبي بجامعة هارفارد الأمريكية في مايو عام ٢٠٠١م، الأفكار السلبية المزعجة بأنها مثل طنين النحل الذي يدور حول الرأس فإذا ضربتها ستغضبها وتبقىها لتلسعك وتؤلمك، أما إذا أهملتها فإنها ستطن قليلاً ثم تتحرك بعيداً عنك .

وقال بنسون إن الاسترخاء كالتوتر تماماً ينشأ داخل الجسم ويؤثر عليه، فعندما يسترخي الإنسان تسترخي عضلاته المشدودة ويبطئ تنفسه ويقل ضغط دمه وعمليات الأيض في جسمه، مقارنة مع حالة التوتر أو القلق التي تهيج الجسم للكر أو الفر فتشد العضلات ويرتفع ضغط الدم ويتسارع التنفس وتبدأ الآلام في مراحل مبكرة، مؤكداً أن الاسترخاء العميق لا يخفف الألم فقط بل يقلل من حدة العواطف والانفعالات المصاحبة له .

من جانبه، أعرب الدكتور دينيس تورك، بروفيسور علوم التخدير وبحوث الألم في كلية الطب بجامعة واشنطن، عن اعتقاده بأن أسوأ حالة تنتاب الإنسان هي الشعور بالضعف والعجز وعدم القدرة على القيام بأي عمل، فمثلاً عندما يستيقظ الشخص في الثالثة صباحاً بسبب صداع رهيب أو ألم شديد في الظهر، فإن اليأس والوساوس تتحكم به وتحتاج عقله ونفسيته، ولكن لو استخدم تقنيات الاسترخاء جيداً لاكتساب بعض السيطرة على نفسه، فإن حالات التوتر والانزعاج التي تصيبه ستقل بشكل كبير .

وعلى الصعيد ذاته، أكد الخبراء في جامعة روشيستر بولاية نيويورك الأمريكية، أن الاسترخاء بالجلوس على كرسي هزاز يمنح الإنسان شعوراً بالصحة والسعادة ويجعله أكثر راحة وأقل حساسية للألم.

#### مادة الاينوزين تساعد على شفاء الدماغ بعد إصابته بنوبة

أفادت دراسة أجريت على حيوانات ونشرت نتائجها يوم الثلاثاء ٢٥ / ٦ / ٢٠٠٢م في الولايات المتحدة وبشتها وكالة فرانس برس أن مادة الاينوزين التي ينتجها الجسم، تساهم في نمو الخلايا العصبية في الدماغ، فتسمح بالتالي بمعالجة بعض الأضرار الناجمة عن نوبة في شرايين الدماغ.

ونشرت نتائج الدراسة التي أجريت على فئران في "تقارير الأكاديمية الوطنية للعلوم"، وهي تثبت أن مادة الاينوزين تشجع نمو المحاور العصبية (إمدادات الخلايا العصبية التي تنقل الدفع العصبي) في المناطق السليمة من الدماغ، مما يعيد الترابط في المناطق المصابة من جراء نوبة.

وعلق اختصاص الجهاز العصبي لارى بينوفيتز الذي قاد الدراسة في مستشفى الأطفال التابع لجامعة هارفارد للطب في بوسطن (ماساتشوستس)، أن "هذه النتائج هي ذات أهمية علمية وسريرية في آن".

وأضاف الدكتور بينوفيتز أن "الدراسة تظهر أن الاينوزين تعيد عدداً من الاتصالات في الدماغ بعد نوبة. وهذا يبدو كافياً للسماح بشفاء وظيفي جوهري".

وقال أنه "في مجال التطبيقات السريرية، فإن الاينوزين التي لم تظهر لها حتى الآن أي تأثيرات جانبية سلبية على الحيوانات، تشكل مقارنة محتملة جديدة لإعادة توليد الخلايا العصبية من أجل معالجة النوبات وغيرها من الجروح في الدماغ".

والاينوزين مركب يفرزه الجسد . وقامت شركة بوسطن لايف ساينسز الأمريكية للأدوية بإنتاج هذه المادة للدراسة . وكانت الشركة قد أشارت في نهاية عام ٢٠٠١م إلى نتائج مشجعة في مجال استخدام الاينوزين بعد ٢٤ ساعة من حصول نوبة في الدماغ .

ويتعرض حوالي ٧٥٠ ألف شخص كل عام لنوبة في الدماغ في الولايات المتحدة . ويمثل هذا النوع من الحوادث الصحية سبب الوفاة الثالث في الولايات المتحدة بعد النوبة القلبية والسرطان .

#### الثقافة تخفض خطر منه السيفوخة

ذكرت دراسة أمريكية جديدة بأن الثقافة تقلص خطر الضعف الذهني وربما حتى العته اللذين يصيبان بعض المسنين مع تقدمهم في العمر . كما ذكرت صحيفة "البيان" يوم الأربعاء ١٤ / ٧ / ١٩٩٩م .

واستخدم باحثو مركز هنري فورد الصحي الأمريكي تقنية التصوير بالرنين المغناطيسي لقياس حجم أدمغة ٣٢٠ من النساء والرجال الأصحاء ، تراوح أعمارهم بين ٦٦ و ٩٠ عاماً الذين لم تظهر عليهم أية عوارض لفشل في الأداء الذهني .

ولاحظ الباحثون أن الانكماش أو التقلص الدماغى كان أكثر وضوحاً بين الأشخاص ذوي التحصيل التعليمي العالي ، لكن هؤلاء الأشخاص لم يظهروا أية علامات سريرية على تعرضهم لحالات ضعف الذاكرة الشديدة أو أية مشاكل واضحة في القدرات الذهنية .

ويعتقد العلماء أن الثقافة تساعد على تدريب الدماغ لأداء وظائف بفعالية أكبر وتساهم في الحد قدر الإمكان من تدهور القدرات الذهنية الذي يتأتى عن آلية الهرم .

### الترسبات في الدماغ هي سبب الزهايمر وليست ناتجة عنه

أفادت دراسة نشرت في مجلة "جورنال أوف نيوروساينس" أن الترسبات الناجمة عن مادة بروتينية نشوية في دماغ الأشخاص المصابين بمرض الزهايمر، هي السبب في المرض وليست ناتجة عنه، كما ذكرت فرانس برس يوم ١٣ / ١ / ٢٠٠١م.

وأشار الباحثون من المعهد الوطني لعلوم الصحة المتعلقة بالبيئة أن المادة البروتينية النشوية المعروفة بـ "بيتا - اميلويد" تستقر في مكان معين من الدماغ حيث تعيق تبادل الإشارات التي لها علاقة بالتعلم والذاكرة. وأثبت الباحثون لدى الفئران أن هذه المادة البروتينية تستقر على خلايا مستقبلية في القسم المتعلق بالذاكرة والعواطف في الدماغ.

وكتب البروفيسور جيريل ياكل المعد الرئيسي للدراسة أن "معرفة كيفية تطور المرض يعطي الأمل بإمكان التوصل إلى سبيل لإبطائه أو وضع حد له أو حتى عكسه".

وقد اكتشفت ظاهرة تكون الترسبات المميزة لمرض الزهايمر في العام ١٩٠٦م ويعتقد بعض العلماء إنها السبب في المرض في حين يرى آخرون إنها ناجمة عنه. ويعاني حالياً نحو أربعة ملايين أمريكي من هذا المرض.

### المخدرات مفيدة لحماية الدماغ!

ذكرت دراسة نشرتها مجلة "نايتشر" البريطانية أن إعطاء مادة مشتقة من القنب الهندي - الأفيون - إلى مريض مصاب بتقرحات في الدماغ نتيجة صدمة أو حادث يؤدي إلى حماية الدماغ من نتائج هذه التقرحات كما جاء في صحيفة "الراية" القطرية يوم ٦ / ١٠ / ٢٠٠١م.



### العنف سببه عجز الدماغ في التحكم بالانفعالات

ينشأ السلوك العنيف من عجز الدماغ عن التحكم بالانفعالات ، هذا ما خلص إليه باحثون من جامعة ويسكونسن في ماديسون ونشروا أبحاثهم يوم الجمعة ٢٨ / ٧ / ٢٠٠٠م في مجلة " ساينس " كما ذكرت فرانس برس .

وقال الباحثون أن رد فعل شخص على وضع ما يتوقف على التفاعل بين ثلاث مناطق في الدماغ . إلا أن الاتصال بين هذه المناطق لا يتم كما يجب لدى بعض الأشخاص .

وأوضح المعد الرئيسي للدراسة البروفيسور ريتشارد دافيدسون أن الاتصالات بين خلايا الدماغ العصبية يمكن أن تحول دون قيام منطقة من مناطق الدماغ بإلغاء رد فعل سلبي اقترحته منطقة أخرى إزاء صورة مزعجة .

وأوضح على سبيل المثال أن عجز منطقتين في الدماغ عن إزالة الخوف أو الانفعالات السلبية التي تبديها منطقة ثالثة يمكن أن يفسر لماذا يصاب أشخاص بالرعب عندما يشعرون بتهديد .

وفي الماضي اعتبر الخلل في الاتصال بين بعض مناطق الدماغ سبباً من أسباب الإصابة بالاكتئاب أو بعض أشكال القلق .

وحلل الباحثون الاتصالات في المنطقة الأمامية في الدماغ لدى ٥٠٠ شخص تقريباً عاجزين عن التحكم بانفعالاتهم .

وقال البروفيسور دافيدسون إن فريقه لاحظ وجود خلل في المناطق نفسها لدى ٤١ شخصاً بينهم مجرمون قتلة ومرضى يعانون من نوبات عدوانية وآخرون يعانون من اضطرابات في الشخصية تجعلهم غير اجتماعيين .

### أوجاع الرأس تزيد الإصابة باحتقان الدماغ

أكدت دراسة نشرت في الولايات المتحدة أن الأشخاص الذين يعانون من الصداع وأوجاع شديدة في الرأس ، خصوصاً لدى النساء الشابات ، يتعرضون لأكثر من سواهم للإصابة باحتقان الدماغ ، كما ذكرت فرانس برس يوم ٢٣ / ٤ / ١٩٩٧ م.

وأوضحت هذه الدراسة التي وصفت بأنها الأولى التي أجريت على نطاق واسع حول هذا الموضوع أن العلاقة بين الصداع وآلام الرأس وبين احتقان المخ تخف مع تقدم المريض في العمر .

فالأشخاص الذين يعانون من الصداع وهم في الأربعين يتعرضون للإصابة باحتقان الدماغ أكثر بثلاث مرات من أولئك الذين لا يشكون من الصداع . لكن خطر الإصابة يخف إلى النصف عند بلوغ السبعين من العمر .

كذلك فإن الأشخاص الذين يعانون من أوجاع مؤلمة في الرأس وهم في الأربعين من عمرهم يتعرضون للإصابة باحتقان الدماغ أكثر بأربع مرات ونصف المرة من سواهم . وخطر الإصابة يخف إلى أقل من مرة ونصف المرة عند بلوغ السبعين .

وتجدر الملاحظة أن نسبة النساء اللواتي شكون من الصداع (٨, ١٢٪) كانت أكثر ارتفاعاً من نسبة الرجال (٦, ٣٪) في المجموعة التي شملتها الدراسة .

### الأهاليث الهاتفية الطويلة قد تصيب بسكتة دماغية

أكد طبيب فرنسي أخصائي في الأمراض العصبية أن مستخدمي الهاتف الذين يشنون السماع بين رقبتهم وكتفهم للحدث ، معرضون للإصابة بسكتة دماغية قد تكون مميتة .

وذكر الطبيب ماتيو زوبر من مستشفى سانت آن في باريس في مجلة "نورولوجي" العلمية البريطانية يوم الأربعاء ١٠ / ١١ / ١٩٩٩ م أن فرنسياً أصيب بسكتة دماغية طفيفة من جراء ذلك .

وكان الفرنسي وهو طبيب للأمراض النفسية في الثالثة والأربعين يتمتع بصحة جيدة، أصيب بالسكتة الدماغية بعد أن تحدث هاتفياً مع أحد مرضاه لأكثر من ساعة. وعند انتهاء المكالمات الهاتفية، فقد الطبيب البصر في عينه اليسرى بصورة مؤقتة ولاقى صعوبات في التحدث وسمع صغيراً مستمراً في إذنه اليمنى، وكلها دلائل على أصابته بسكتة دماغية طفيفة.

وكشفت فحوصات طبية أن ضغط السماعة على إحدى العظام سبب تمزقاً في الجدار الداخلي للشريان السباتي الذي ينقل الدم إلى الدماغ. وقال زوبر أنه "لحسن الحظ أصيب هذا المريض بتوقف مؤقت لتدفق الدم إلى الدماغ وقد عولج خلال أقل من ٢٤ ساعة".

وأضاف "إلا أن هذه الحالة تثبت بأن عواقب غير متوقعة قد تلحق ببعض الأشخاص عند قيامهم بنشاطات يومية تضطربهم إلى لوي العنق لفترة طويلة كتثبيت مثلاً سماعة الهاتف بين الأذن والكتف".

#### قطار الانحدار في الملاهي يمكن أن يؤدي إلى جلطة في الدماغ

أفادت دراسة نشرت في مجلة "نيورولوجي" أن قطار الانحدار في مدينة الملاهي يمكن أن يؤدي إلى تكوين الجلطات في الطبقات السطحية من الدماغ. كما ذكرت فرانس برس يوم ١٢/١/٢٠٠٠ م.

وأشار معدو الدراسة من جامعة تشيبا في اليابان إلى أن الجلطات يمكن أن تضغط على الدماغ مما يسبب أضراراً دائمة فيه تؤدي إلى الاختلاجات وأحياناً إلى الوفاة.

وأعطى الباحثون مثال شابة يابانية في الـ ٢٤ من العمر، تكونت لديها مثل هذه الجلطات بعد ركوبها مرات عدة في قطار "فوجياما" الأعلى والأسرع في العالم.

وأعلن البروفيسور توشيو فوكوتاكي المعد الرئيسي للدراسة أنه "من الممكن أن تكون مثل هذه الأورام الدموية النادرة (في هذا الموقع من الدماغ) بسبب قطار الانحدار" مشيراً إلى وجود عدد كبير من الحالات التي لم تكشف في السابق. وأضاف أنه "كلما كان الانحدار سريعاً وعالياً، زادت خطورته"، مشيراً إلى أن "الجلطات يمكن أن تتكون نتيجة للاهتزازات في القطار أو للسرعة الشديدة التي تكفي لانفجار أحد الأوعية الدموية في الطبقات العليا من غلاف الدماغ". وقد اشتكت الضحية من آلام في الرأس عند عودتها إلى المنزل. وقد استشارت طبيباً بعد أربعة أيام من دون أن ينجح أي دواء في شفاء الألم. وكشف التصوير الطبقي "سكانر" الذي أجرى بعد أربعة أشهر وجود جلطتين في الدماغ وأدى استئصالهما إلى شفاء المريضة من العوارض التي كانت تتنبأها. وأشار فوكوتاكي إلى تشخيص ثلاث حالات أخرى مشابهة.

#### الذاكرة تحتاج للوقت لتسجيل بعض الحركات

ذكرت دراسة نشرت في عدد أغسطس ١٩٩٧م من مجلة "ساينس" أن التسجيل الكامل في الذاكرة لبعض الحركات مثل استخدام أداة ما يتطلب حوالي ست ساعات. والعملية يمكن أن تتأثر بتعلم حركات أخرى خلال الفترات نفسها.

واكتشف باحثون من كلية الطب في جامعة جون هوبكينز في بالتيمور (ولاية ميريلاند بالولايات المتحدة) أن الاحتفاظ في الذاكرة بكيفية القيام بعمل ما يحتاج إلى الرجوع إلى منطقتين في المخ. ففي فترة أولى، يخزن الجزء الخلفي من المخ الذي يعتبر مقر الذاكرة لفترة قصيرة الحركات التي تم تعلمها حسبما ذكر معدو الدراسة الذين عملوا بإدارة البروفيسور رضا شادمير.

وفي الساعات الست التالية تنتقل المعلومات إلى الجزء الأمامي من المخ حيث يتم تثبيتها وتسمح لنا بعد ذلك بالقيام تلقائياً بالحركات التي تعلمناها حسب تنابعها .

لكن العلماء يؤكدون أن هذه العملية يجب ألا تتأثر بالتدريب على أمر آخر يمكن أن يحى المعطيات الأولى جزئياً أو كلياً .

### الدماغ يخزن الذكريات القديمة في (الأرشيف)

توصل باحثون فرنسيون إلى إثبات أن منطقة " قرن آمون " في الدماغ التي تلعب دوراً في الذاكرة، تشكل منطقة عبور للذكريات الحديثة قبل نقلها وإعادة تنظيمها في مناطق أخرى من الدماغ متخصصة في تخزين الذكريات " القديمة " .

وقد نشرت أعمال الباحثين التي شملت فئراناً تتمتع بصحة جيدة ولا تعاني من أي خلل في الدماغ يوم الخميس ١٢ / ٨ / ١٩٩٩ م في مجلة " نيتشور " البريطانية العلمية .

وفي العدد نفسه من المجلة، كما ذكرت فرانس برس، برهن فريق الباحث الأمريكي لاري سكواير (من جامعة سان دييجو في كاليفورنيا) أن دور منطقة " قرن آمون " في التعرف إلى الأماكن أو " الذاكرة المكانية " (حفظ الطريق من خلال التعرف إلى إرشادات الخريطة) ليس سوى عملية انتقالية تزول الحاجة إليها بعد مدة، وذلك إنطلاقاً من معاناة مريض (٧٦ عاماً) يعاني من فقدان للذاكرة بعد إصابة هذه المنطقة من الدماغ لديه .

وأعلن روبير جافار أحد الباحثين الفرنسيين لووكالة فرانس برس " لقد كنا نعلم أن منطقة قرن آمون تلعب دوراً أساسياً في عملية التذكر (الأحداث والوقائع والعلاقة بينهما) خاصة بعد الإصابة التي لاحظناها لدى المريض، لكن دورها الانتقالي كان لا يزال موضوع جدل " .

وتوصل جافار مع زميله برونو بونتيمبي من مختبر علوم الأعصاب في جامعة بوردو في تالانس (جنوب غرب) إلى تقديم "دليل على الدور الانتقالي لمنطق قرن آمون".

وتؤدي إصابة منطقة قرن آمون إلى فقدان الذكريات الحديثة في حين تبقى الذكريات القديمة سليمة. أما المرضى الذين يعجزون عن تذكر معلومات جديدة فهم ينسون معلومات حفظوها قبل وقوع الإصابة.

وتشير فرضية سائدة إلى أن مساهمة هذا القسم من الدماغ تقل تدريجياً لتزول مع الزمن، إذا تنتقل المعلومات المخزنة في قرن آمون مع تركها ببطء لتستقر في مناطق أخرى من الدماغ.

أما الآن، فيبقى تأكيد هذه الفرضية وهو الأمر الذي تم، وبفضل طريقة لتصوير الدماغ من دون إجراء عملية جراحية أو إصابته بأذى وأمكن استخدامها على الإنسان، أتيح للباحثين الفرنسيين تأكيد وجود عملية إعادة تنظيم بطيئة لشبكات الدماغ التي تشارك في استعادة المعلومات المكتسبة من خلال تجارب جرت على فئران ذات أدمغة سليمة.

وبعد أن تعلمت هذه الفئران كيف تحدد موقع الطعام داخل متاهة، راقب العلماء مناطق الدماغ التي تم تنشيطها بعد ٥ أو ١٥ يوماً عند استعادة هذه المعلومات بواسطة سكر يحتوي على مادة الكربون ١٤، إذ أن امتصاص الدم لهذه المادة لأي منطقة من الدماغ تعمل في وقت معين.

ولاحظ الباحثون بالتالي على الصور تضاؤلاً تدريجياً لنشاط منطقة "قرن آمون" في مقابل تزايد نشاط بعض مناطق غلاف المخ لاسيما الأمامية منها مع تقدم الزمن.

من جهة أخرى، تناول باحثون أمريكيون حالة رجل أصيب بخلل نهائي في

منطقة "قرن آمون" وفي الفص الأوسط الصدغي في عام ١٩٩٢ م بعد إصابته بالتهاب في الدماغ ناتج عن فيروس القوباء .

وكان المريض العاجز عن تذكر أفراد فريق الباحثين الذين زاروه نحو أربعين مرة، يعاني من صعوبات مماثلة في تذكر أي طريق أو اتجاه يجب أن يسلكه ليعود إلى منزله في المنطقة التي انتقل إليها في عام ١٩٩٣ م، لكنه في المقابل يحتفظ بذكرات في غاية الوضوح عن مدينة هايوارد في كاليفورنيا التي أمضى طفولته فيها، وذلك بعد مضي أكثر من خمسين سنة على مغادرته لها .

### الساعة البيولوجية الداخلية ترثها الكائنات من الأم

أفاد باحثون فرنسيون أن الساعة البيولوجية الداخلية التي تنظم الأيام والليالي لدى الإنسان وغالبية الكائنات الحية تنتقل وراثياً من الأم وتبدأ بالعمل منذ تكون الجنين، كما ذكرت فرانس برس يوم ١٣ / ٧ / ٢٠٠٠ م.

وكانت الأبحاث التي شملت الكائنات الثديية تشير حتى الآن إلى أن هذه الآلية التي تعرف باسم "الساعة اليومية" تبدأ في العمل عند الولادة . وقد أثبت باحثون فرنسيون خلاف ذلك في دراسة نشرت في مجلة "ساينس" الأمريكية .

واعتبر الباحثون أن هذه الساعة تبدأ عملها منذ اللحظات الأولى لتكون الجنين وهي تنتقل وراثياً من الأم وتنظم بحسب ساعة الأم البيولوجية .

وتنظم الساعة اليومية لدى البكتيريا والثدييات على حد سواء تصرف غالبية الكائنات الحية وتسمح لها بالتكيف مع التغيرات اليومية - وفقاً لوتيرة من أربع وعشرين ساعة مع تفاوت بين الليل والنهار - الناجمة عن الظروف البيئية التي تسببها حركة دوران الأرض .

وتنظم هذه الآلية العديد من الوظائف الفيزيولوجية . وتستخدم كل الساعات البيولوجية التي شملتها الدراسة مورثات "كلوك" أو ساعات تتفاعل

فيما بينها لتكوين رقاص جزيء يتحكم بمورثات أخرى تعرف بالمورثات المستقبلية .

وللتعمق في آلية اكتساب هذه الساعة خلال تكوين الجنين عكف الباحثون على دراسة السمكة المخططة التي تعتبر نموذجاً للتطور البيولوجي . وأشار الباحثون إلى أن الساعة البيولوجية لدى الجنين لا علاقة لها بوقت التخصيب وهي تنتقل إليه وراثياً من الأم .  
وللمرة الأولى أثبتت هذه النتائج وجود ساعة يومية عاملة بشكل تام لدى جنين كائن فقري إذ تملك أجنة السمكة المخططة منذ الإباضة ساعة جزيئية عاملة تماماً ينتظم عملها مع عمل الساعة البيولوجية للأم .

### الذاكرة المزيفة

أكدت الأبحاث والدراسات الحديثة أن المخ البشري مزيف من الطراز الأول . وأنه ينافس بجدارة كتاب السيناريوهات المثيرة في العالم .  
وقد أجرى ليف من العلماء بكلية الطب جامعة هارفاد الأمريكية دراسات علمية مكثفة حول الذكريات المزيفة وقدرات المخ البشري عليها وبداية تكوينها والتي يجعل الإنسان قادراً على تأليف قصص وأحداث متقنة لم يعايشها أو يشاهدها الشخص مثل اتهام الصغار للكبار بالاعتداء عليهم جنسياً أو اضطهادهم بطريقة قاسية .  
ويربط العلماء بين ما تكشفته عنه الدراسات والأبحاث والتجارب العلمية الأخيرة عن قدرة المخ على تزيف الحقائق والذكريات وبين الأحلام التي يشاهدها الفرد .  
ويعتقد العلماء أن المخ يقوم أثناء الليل بترتيب تبويب الأحداث التي تعاقبت عليه أثناء فترة الاستيقاظ والنشاط اليومي وتحرك الذاكرة المكبوتة فيؤلف سيناريو يخرج من خلاله الكبت الذي شعر به نتيجة لهذه الأحداث .



## ذاكرة هارفة!

ذكرت صحيفة "لاريبليك" في موقعها على شبكة الإنترنت في أبريل ٢٠٠٢م أن العلماء في ميلانو بإيطاليا يعترضون أخذ عينات من دم رجل إيطالي في مسعى لاكتشاف السر وراء ما يتمتع به من ذاكرة مذهلة!

ويقول جيانى جولفيرا (٢٤ عاماً) أنه حفظ ٢٦١ بحثاً في الفلسفة عن ظهر قلب وأن بمقدوره تذكر أحداث وقعت عندما كان عمره لا يتعدى عاماً واحداً! وقد وجهت الدعوة لجولفيرا للإلقاء محاضرة في مستشفى سان رافاييلي في ميلانو برهن خلالها على قدرته المدهشة. فقد دون الطلاب تسلسلاً عشوائياً من ٤٨ رقماً على صفحة كبيرة تركت لجولفيرا للتمعن فيها لمدة ٣ دقائق ردد بعدها الأرقام عن ظهر قلب.

وقال جولفيرا للطلاب أنه دأب على تدريب ذاكرته بشكل يومي منذ كان في الحادية عشرة من عمره.

ويشرح جولفيرا أسلوبه في التذكر بأنه يقسم مخه إلى ١٠٠ حجرة يملؤها بصور عقلية حيه لا مجرد معلومات ومفاهيم عقيمة. وعلى حد قوله فإن هذا يجعله يشعر كما أنه يعيش بين أقسام كتاب ويتجول بينها.

ويعتقد العلماء أن الذاكرة يمكن تقويتها بالتدريب، تماماً مثل تقوية العضلات برفع الأثقال. ويقولون أن تنشيط الاتصالات العصبية داخل المخ البشري والتي تعرف علمياً بنقاط التماس بين الخلايا العصبية من خلال التدريب، يمكنه على سبيل المثال دعم المستقبلات البروتينية في المخ التي تساعد في نقل الإشارات العصبية.

غير أن العالم الإيطالي أنطونيو ماجارولي الذي استخدم اختبارات الكشف الإشعاعي الفلوريسنتي للكشف عن نشاط نقاط الاتصال العصبية حينما ينشط المخ في عمليات التعلم أو التذكر، يعتقد أن العوامل الجينية تلعب دوراً أيضاً.

وكان والد جولفيرا وجدّه، وكلاهما عملاً كطيارين، يتمتعان أيضاً بذاكرة جيدة.

ويقول البروفيسور ماجارولي: "تماماً كما أن مرض الزهايمر، وهو شكل متقدم من عته الشيخوخة المبكرة وأول أعراضه فقدان الذاكرة، له مكون وراثي، فإن هناك أسراً بعينها تتمتع بقدرات خارقة على التذكر". ويريد البروفيسور ماجارولي استخدام عينات دم من أسرة جولفيرا في دراسة الحمض النووي (دي. إن. إيه) الخاص بها في مسعى لاكتشاف الجديد عن الأسرار العديدة التي تحيط بعالم الذاكرة.

### اكتشاف جديد حول آلية الذاكرة عند الإنسان

ذكرت دراستان أمريكيتان نشرتهما مجلة "ساينس" يوم الجمعة ٢١/٨/١٩٩٨م أن تذكر الشخص لصورة أو تجربة أو حتى مجرد كلمة عائد مباشرة إلى نشاط منطقتين محددتين من الدماغ خلال عملية التخزين في الذاكرة.

وتسمح هاتان الدراستان بتوفير عنصر أول للرد على أحد الأسئلة التي غالباً ما يطرحها الأشخاص الذين يصابون بنسيان عابر: لماذا يتذكر الشخص وجهاً لمحبه قبل سنة وينسى حدثاً وقع البارحة؟

ويعتبر فريق الدكتور جيمس بروير من جامعة ستانفورد (كاليفورنيا) وفريق زميله انطوني واجنير من جامعة هارفرد (ماساشوستس) أن الرد على هذا السؤال موجود في النشاط الذي تقوم به منطقتان محددتان من الدماغ.

فعبّر استخدام التطورات الأخيرة في التصوير بالرنين المغناطيسي قاس هؤلاء العلماء نشاط الخلايا العصبية في منطقتين من الفلقة الصدغية ومن قرن آمون في دماغ مرضاهم في الوقت الذي كانوا يعرضون عليهم صوراً أو كلمات. وتبين للخبراء بعدما طلبوا من المرضى تذكر هذه الصور والكلمات أن الأشياء التي تذكروها بالشكل الأفضل هي تلك التي خزنت عندما كانت هاتان المنطقتان تسجلان أكبر نشاط دماغي.

وقال الخبراء من كاليفورنيا أن " هذه الدراسة تظهر أن درجة تنشيط هاتين المنطقتين في الدماغ يسمح بقياس إلى أي مدى يتم تخزين صورة ما في الذاكرة وتالياً تقدير ما إذا كان الشخص سيتذكرها جيداً أو بشكل غير جيد أو ينساها تماماً " .

واكتشف زملاؤهم في جامعة هارفرد الظاهرة ذاتها عندما عرضوا كلمات على مرضاهم .

ويبقى الآن تحديد الأمور التي تثير نشاط دماغي قوي في هاتين المنطقتين . وفي ضوء هذه الأعمال يقول فريق الدكتور واجنير أن الشخص يمكنه أن يتذكر كلمة أو صورة عندما يركز على معناها بدلاً من شكلها .

وكان دور هاتين المنطقتين في تشكيل الذاكرة ظهر سابقاً لدى الأشخاص الذين يعانون من أضرار كبيرة في الدماغ .

#### تحذير: رائحة اللافندر تؤثر على ذاكرتك

إذا كنت تعاني من النسيان المتكرر وضعف الذاكرة والانتباه، ينصحك الباحثون بالابتعاد عن روائح اللافندر أو ما يعرف بزهرة الخزامي التي يتسبب تأثيرها المهدئ في إضعاف الذاكرة والتركيز واستبدالها بزهرة " روز ماري " ذات الأثر المنشط التي تحفز وظائف ذهنية متعددة .

فقد وجد الباحثون في جامعة نورثا مبريا بنيوكاسل من خلال دراسة ١٤٤ شاباً خضعوا لاختبارات الانتباه وردود الفعل والذاكرة طويلة الأجل كاستعادة الكلمات أو تمييز الصور أو الذاكرة العاملة كتذكر مجموعات الأرقام في غرف مليئة بروائح اللافندر أو الروز ماري أو الروائح العطرية الطبيعية تؤثر على الأداء الذهني للإنسان .

فقد لاحظ هؤلاء أن أداء الشباب العاملين في الغرف التي تفوح منها رائحة اللافندر كان أضعف من نظرائهم الذين علموا في غرف بدون رائحة بينما تمتع العاملون في غرف ذات رائحة الروز ماري بذاكرة أفضل من غيرهم .

وأظهرت اختبارات المزاج التي أجريت قبل وبعد خضوع الشباب لتمرينات الذاكرة أن الذين عملوا في الغرف ذات روائح اللافندر والروز ماري شعروا براحة ورضا أكثر بعد إكمالهم فحوصات الذاكرة، مقارنة بمحالتهم الأولى، على الرغم من أن العاملين في غرف اللافندر سجلوا شعوراً أقل باليقظة والانتباه بعكس الذين عملوا في غرف الروز ماري .

ويوصى الباحثون في الجمعية البريطانية للطب النفسي، الطلاب والتلاميذ باستنشاق رائحة الروز ماري إلى جانب الدراسة المكثفة والاجتهاد قبل الامتحانات للحصول على أداء أفضل وذهن أنقى، بينما لا يُنصح السائقون باستخدام رائحة اللافندر في مركباتهم لأنها تسبب الاسترخاء والنعاس .

### التوصل إلى مؤشرات حول قدرات الدماغ الحاسوبية

توصل باحثون فرنسيون وأمريكيون إلى مؤشرات ملموسة حول كيفية عمل الدماغ في العمليات الحاسوبية التقريبية أو الدقيقة .

وأشرف على الدراسة الدكتور ستاينسلاس ديهين المختص في الأبحاث حول الأسس الدماغية للوظائف الفكرية كالكلام أو الحساب (في باريس) والدكتورة اليزابيث سيبيلكي عالمة النفس (معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في الولايات المتحدة). وأكدت هذه الدراسة التي شملت أشخاصاً يتكلمون لغتين نظرية أن القدرات الحاسوبية في الدماغ لا تتركز فقط على طريقتي تفكير، لكنها حصرت هذه النشاطات في قسمين مختلفين من الدماغ .

وستساهم الدراسة التي نشرتها مجلة "ساينس" الأمريكية يوم ٧ / ٥ /

١٩٩٩م في إعداد وسائل تعليم جديدة للأطفال الذين يعانون من صعوبات في مادة الحساب .

وتتبع البروفيسور ديهين بفضل تقنيات صورية أقسام الدماغ المعنية ، وتبين له أن العمليات الحسابية الدقيقة تتم في قسم اليسار الأمامي المعروف بدوره في الربط بين الكلمات . أما العمليات الحسابية التقريبية فتتم في القسمين الجانبيين على اليمين واليسار والمسئولين عن التمثيل الصوري والفضائي والتحكم في عمل الأصابع لدى الاستعانة بها في الحساب .

وأشار إلى أن تنمية الحس الحسابي الذي يسمح بتقدير أرقام كبيرة بسرعة أهم على ما يبدو في استيعاب الحساب لدى الطلاب من التركيز على العمليات الحسابية الدقيقة وجداول الضرب التي تحفظ عن ظهر قلب . لكن ديهين حذر من أن " هذه النتائج لا يمكن الاستناد إليها لمعرفة ما إذا كان الطفل موهوباً في الحساب " بل " تساعد الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الكلام على استخدام هذه القدرة التقديرية في الحياة اليومية " .

وقرر ديهين تخصيص جزء من التمويل الذي تقدمه مؤسسة ماكدونيل والبالغ مليون دولاراً لدراسة أطفالاً وراشدين يعانون من صعوبات في الأرقام .

#### **الدماغ يتمتع بقدرة هائلة على التكيف مع الأعضاء المزروعة**

أكدت دراسة فرنسية نشرت في عدد يوليو ٢٠٠١م من مجلة " علم الأعصاب " أن الدماغ البشري عند البالغين يتمتع بقدرة هائلة على التكيف بصورة صحيحة مع المتغيرات التي تطرأ على الجسم البشري بما في ذلك زرع الأطراف كما حدث مع مريض زرعت له يدان .

وقالت الدراسة أن دينس شاتليه خضع في الـ ٣٣ لعملية زرع ليديه الاثنتين وهي أول عملية من نوعها في العالم يوم ١٤ / ١ / ٢٠٠٠م (قامت بها الدكتورة

انجيلا سيريجو إحدى واضعي هذه الدراسة) بعد أن تمزقت يدها في انفجار قذيفة وتم بترهما فوق المعصم .

وأشارت الدراسة إلى أن قشرة الدماغ تحتفظ بخارطة للجسم بكامله وهي خارطة تتغير مع بتر أي عضو لاسيما الأطراف بحيث يختفي على سبيل المثال الجزء الذي كان ينقل الإحساس بالألم في الدماغ عند تعرض الطرف للأذى .

وبينت الدراسة أن الدماغ الذي فقد أجزاء من الخارطة مع فقد اليدين على سبيل المثال يتكيف مع الأعضاء المزروعة ويرسم لها صورة جديدة معدلة على الخارطة التي يكونها مع مرور الوقت .

وتمكن الأطباء الباحثون بواسطة الصور الصوتية من تتبع المتغيرات في خارطة الدماغ للتكيف مع الأطراف المزروعة وإدخالها في نظام المعلومات المتكامل للدماغ . كما لاحظوا أن عملية التكيف بدأت قبل العملية مع استخدام أطراف صناعية .

بالمقابل لاحظ الأطباء أيضاً أن الدماغ استطاع التكيف لدى مريض نيوزيلندي زرعت له اليد اليمنى عام ١٩٩٨ م في ليون بفرنسا ، لكن المريض نفسه لم يستطع تعود يده الجديدة .

وأوضح المريض نفسه أن " اليد بقيت غريبة عني " رغم أن الجسم لم يرفضها " ولم أشعر أبداً أنها يدي " وقد طلب بترها .

#### باحثون (رأوا) كيف يرى الدماغ

نجح باحثون في توقع الصورة التي يشاهدها شخص من خلال مراقبة المناطق النشطة في الدماغ خلال تجربة هدفها فك رمز الإشارات التي يرسلها الدماغ وفهم لغته .

وقال البروفيسور جيمس هاكسي من المعهد الوطني للصحة العقلية أن نتائج الدراسة المنشورة في مجلة " ساينس " الصادرة يوم ٢٧ / ٩ / ٢٠٠١ م والتي بينت

اختلاف " تجسيدات " النشاط الدماغي تبعاً لما يراه الشخص ستستخدم في الأبحاث الرامية إلى فك رموز الإشارات التي يرسلها الدماغ .  
وقال إن الباحثين تمكنوا من التعرف بدقة تصل إلى ٩٦٪ على الأقل على نوع الجسم الذي يشاهده شخص عبر مراقبة مجمل المناطق التي تنشط في دماغه بفضل هذه الرؤية .

وقال هاكسبي " إن الصورة الدماغية تبين كيف يقوم الدماغ بترميز المعلومات المعقدة وليس فقط الموقع الذي تتم فيه عملية الترميز في الدماغ " .  
واستخدم الفريق التصوير بالرنين المغناطيسي (آر . إم . آي) في التجربة .  
وتعارض النظريات الخاصة بطريقة قيام الدماغ بالترميز والتعرف على الأشياء المعقدة كالوجوه أو المشاهد الطبيعية . ويعتقد بعض الأخصائيين أن كل نوع من الأجسام موجود على شكل رمز في منطقة مختلفة من الدماغ .  
وعلى العكس من ذلك ، تبين نتائج الدراسة الحديثة أن عدة مناطق في الدماغ ، تكون غالباً مختلفة ، تنشط لدى مشاهدة صورة من النوع نفسه . فالموقع الأكثر نشاطاً عموماً في الدماغ للتعرف على الأماكن ينشط بالطريقة نفسها عندما يشاهد شخص حذاء أو قطة .  
وعرضت على المشاركين في التجربة صور وجوه وقطط وخمسة أنواع مختلفة من الأجسام التي يصنعها الإنسان : منازل وكراسي ومقصات وأحذية وزجاجات .

### شركة بلجيكية تجري بحثاً لإنتاج أدمغة صناعية!

تجري شركة بلجيكية بحثاً وتجارب لإنتاج دماغ صناعي مؤلف من حوالي ١٠٠ مليون خلية إلكترونية .

وأعلن المسؤولون عن شركة " ستارلاب " في بروكسل يوم الثلاثاء ٢٩ / ٨ /

٢٠٠٠م إنهم يريدون "تجربة وتطوير عقد عصبية صناعية تستولد نفسها"، بفضل "آلة لخلق الأدمغة" معروفة باسم (كام-برين ماشين) أنتجتها اليابان! وسيستخدم هذا الدماغ الصناعي في الفترة الأولى لإصدار أوامر بالتحرك توجه إلى قط آلي بحجم القط الطبيعي أطلق عليه اسم "روبوكيتي". وأكدت "ستارلاب" في بيان أن تكنولوجيا الدماغ الصناعي ستستثمر في وقت لاحق على صعيد الزراعة وتحديدًا للمساحات الزراعية شبه الصحراوية. كما ذكرت وكالة فرانس برس يوم ٣٠/٨/٢٠٠٠م. وتفكر الشركة في تطبيقات أخرى محتملة، كالرجال الآلين للخدمة في المنازل والعسكريين والألعاب والحيوانات الأليفة الآلية والرجال الآلين المرافقين أيضاً.

وتحتوي الأدمغة الصناعية الحالية على ٧٥ مليون خلية عصبية وهي قدرة تقل ١٠٠ مرة عن قدرة العقل البشري. وخلال أربعة سنوات، سيحتوي الجيل الجديد من هذه الأدمغة على مليار خلية عصبية، كما تقول الشركة. وتندرج البحوث التي تجريها "ستارلاب" في سياق مشروع أشمل يرمي إلى فهم أسس التفكير. ويهدف هذا المشروع إلى دراسة الصلة بين الخلايا العصبية والتفاعلات التي تطرأ في داخل كل واحدة منها.

#### هل الكمبيوتر الذكي مجرد حلم؟

تخيل إنساناً آلياً لا يشبه بني البشر شكلاً فحسب، بل ولديه مشاعر مثلهم أيضاً. هذه هي حال الأمور في عالم المستقبل القريب الذي يتخيله ستيفن سبيلبرج في فيلمه "إيه. آي.". وقد يبدو اسم الفيلم غريباً، لكنه يرمز لكلمتي "أرتيفيشال إنتليجينس" أو (الذكاء الصناعي). هذا الموضوع ذاته كان محور مؤتمر عقد في سياتل كما ذكرت شبكة "ميدل ايست أولاين" يوم ٢٩/٩/٢٠٠١م.



وقد شارك في المؤتمر حوالي ٢٥٠٠ باحث، لكن مناقشاتهم العلمية الدسمة جاءت في أعقاب عرض حاز إعجاب الجميع واستهل به المؤتمر أعماله. فقد نظمت على هامش المؤتمر بطولة العالم لكرة القدم للإنسان الآلي، واسمها روبوكاب.

واستعان المهندسون وعلماء الكمبيوتر بكرة القدم للبرهنة على أنهم في طريقهم لتحقيق هدف خلق إنسان آلي يمكنه التصرف من تلقاء نفسه وبلا حاجة لأي تدخل من صانعه. فمن ينكر أن إنساناً آلياً قادراً على إحراز هدف لا جدال في صحته من ضربة جزاء سيمثل أداة مفيدة في الأغراض الصناعية.

وقد استغل نجم عالم الكمبيوتر بيل جيتس المؤتمر لعرض الاستخدامات الملموسة للبحوث الراهنة حول الذكاء الاصطناعي.

قال جيتس: "أن شركته دخلت بالفعل هذا المجال وأنها تطور حالياً برمجية للتعرف الأتوماتيكي على الصوت. ومن المتوقع أن تصرّح هذه البرمجية من مايكروسوفت التي تعرف من الآن بمدى سهولة استخدامها في الأعوام القليلة المقبلة. ومن المعروف أن هناك بالفعل عدداً من برمجيات التعرف على الصوت إلا أنها في حالة أبعد ما تكون عن المثالية.

وأجرى جيتس أمام الحاضرين تجربة على برمجيات التعرف على الصوت على المنصة، فقام أحد معاونيه بالنطق بعبارة "ربما حان الوقت لتحديد جديد" لكن النتيجة المكتوبة جاءت مغايرة لما تلفظ به الرجل، فظهرت أمام الحضور عبارة "إن الأخطار تتحول إلى تحديات"، مما أثار الضحك حتى من جيتس ذاته.

وقال جيتس في المؤتمر إنه شخصياً فوجئ بتواضع التطورات التي تمت في بحوث الذكاء الاصطناعي، وقال: "في السبعينات كان ثمة شعور طاغ بالتفاؤل في هذا الخصوص. وظن الجميع أن كل المشكلات ستحل في غضون خمسة إلى عشرة أعوام".

ويقول ثيلو فيجيل الباحث الشاب من جامعة فرايبورج الألمانية: " كيف يمكن للمرء صناعة كمبيوتر بمقدوره أن يتعلم من أخطائه بنفسه بدلاً من أن يكررها؟ ليس ثمة إجابات محددة على أسئلة كهذه " .

ويعتد علماء الكمبيوتر من جامعة فرايبورج من ضمن النخبة على مستوى العالم في مجال الذكاء الاصطناعي ، حتى ولو كانت أعظم إنجازاتهم حالياً لا تتجاوز إنساناً آلياً يسدد هدفاً في المرمى بدلاً من أن يفاجئ الجميع بالركض وراء خصومة في الملعب .

### تعليم الكمبيوتر المنطق!

يحاول مجموعة من المبرمجين ، واللغويين ، والفلاسفة ، والرياضيين منذ عام ١٩٨٤ م ، القيام بمشروع تكلفته ٦٠ مليون دولاراً سيعمل على تغيير الوجود البشري ، وهو تعليم الكمبيوتر المنطق!

فعلى الرغم من التساؤلات الكبيرة حول إمكانية القيام بهذا المشروع ، يعتقد مصممو برنامج (سي . واي . سي) أن هذا البرنامج باستطاعته تأسيس دماغ الكمبيوتر مع فاعلية كبيرة لطرح الأسباب وهو ما سيجعلنا نعمل بفاعلية أكبر ، كما أنه سيجعلنا نفهم بعضنا بطريقة أفضل .

وقد استطاع برنامج (سي . واي . سي) بمساعدة موقع خاص إظهار نتائج أفضل في موقع البحث على شبكة الإنترنت . لذا فإن الشركات تستعمل (سي . واي . سي) لتوحيد قواعد البيانات كما أنها مازالت في طور اختبار البرنامج الجديد الذي يعمل على الإنذار في حال ما تعرضت شبكات الكمبيوتر لمحاولات اختراق غير قانوني .

وفي عام ١٩٨٣ م رأي لينات ، المدرس في كلية ستانفورد والباحث في شركة Atari ، أن الذكاء الاصطناعي لن ينجح أبداً إذا لم يقض أحدهم وقتاً لتكوين فهرساً منطقياً لتمكين الكمبيوتر من تمييز الهفوات التي يمكن للإنسان أن يميزها . كما ذكرت شبكة " سي . إن . إن " يوم ١٤ / ٦ / ٢٠٠٢ م .

وبالتعاون مع بعض الزملاء من شركة "ميكرو الكترولينكس" والاتحاد المالي للبحوث التكنولوجية بدأ لينات تصميم "سي . يو . سي" في عام ١٩٨٤م . ويقول لينات : "إن الهدف فقط هو إملاء (سي . واي . سي) بعض الحقائق ، ولكن تعميم هذه الحقائق يجب أن يكون حسب الإمكان لتفادي الخطأ .

وقد تحولت شركة (سي . واي . سي) إلى شركة خاصة عام ١٩٩٤م ومع هذا فهي لا تقوم بأية خطوات لفتح المجال أمام مساهمين أو مستثمرين فيها ، حتى أنها لا تنشر أي تقارير أو بيانات صحفية ، ومع هذا يؤكد لينات أن الشركة رابحة منذ البداية وممولة من قبل الحكومة وبعض المستثمرين .

وشكك باندورانج ناياك المهندس التنفيذي في شركة "ستراتيفي" ببرنامج (سي . واي . سي) مؤكداً أن المهم هو الحصول على النتيجة المطلوبة في النهاية ، فالمنطق لا يشمل فقط على مجموعة من القوانين بل يشمل على أكثر من هذا .

وأضاف أنه "من غير الممكن تلقين الكمبيوتر جميع الخبرات التي لدينا على شكل قوانين وهذه ليست الطريقة التي يعمل بها دماغنا ، ومن جهة أخرى لا نستطيع أن نعتمد على (سي . واي . سي) كبداية لتأسيس نظام خاص يستطيع بعد ذلك التعلم بمفرده .

أما لينات فيوافق على هذا الجدل ، ولكنه مشغول في الوقت الحاضر بإنجاز آخر ما تبقى من معادلة شركة (سي . واي . سي) كما أنه ينتظر بشغف ما قد تحققه (سي . واي . سي) من خدمة للبشرية .

#### لفز الأدمغة المتفوقة

آينشتاين . . اينودي . . موزار . . اييرستارك . . طارت لبعضهم شهرة كونية تحدث الزمن وبقي البعض الآخر مجهولاً ، بيد أن قاسماً مشتركاً مهماً جداً جمع بينهم : دماغ خارق القدرات على ما يذكر روبرت كلارك في كتابه الصادر حديثاً بعنوان "أدمغة خارقة : من المتفوقين إلى النوابغ" ، كما ذكرت فرانس برس يوم ١١/١/٢٠٠١م .

ويشير هذا الصحفي والكاتب العلمي عبر نواذر وأمثلة مثيرة للدهشة أحياناً، إلى أي حد لا يزال الغموض يحيط بقدرات الدماغ البشري مع خلاياه المائة مليار التي تجعل منه أكثر فعالية من أقوى أجهزة الكمبيوتر .

ويقول كلارك أن كل إنسان في نعومة أظافره كان "متفوقاً" إلى حد ما، إذا ما أخذنا في الاعتبار مثلاً السهولة المدهشة التي يتعلم فيها لغته الأم كما لو أنه توجد قواعد لغوية عالمية تركز إلى برنامج تعلم فطري للغات العالم الخمسة آلاف .

ولا شك أن نجاح الفرد بعد ذلك رهن بشكل كبير بالبيئة الاجتماعية التي يترعرع فيها . فالموسيقيون مثلاً يبرزون بسهولة أكبر في عائلات تضم في صفوفها موسيقيين، لكن هذا لا يعني أن النابغة لابد وأن يمر بالتأكيد بهذه المرحلة .

وكان عازف كمان ياباني اقترح تشجيع المواهب الموسيقية لدى الأطفال عبر جعلهم يستمعون إلى الموسيقى في سنتهم الأولى ومن ثم من خلال جعلهم يلعبون الموسيقى .

ويقول كلارك إن "هذه الطريقة أدت إلى ظهور عازفين ممتازين لكن لم ينتج عنها أي نابغة في الموسيقى" . وفي المقابل بحث موزار وحده منذ أن كان في الثالثة من عمره على آلة البيانو عن الفواصل الثلاثية المتناغمة وحفظ عن ظهر قلب مقاطع موسيقية ثلاثية صغيرة .

وفي صفوف الأطفال المتفوقين ثمة فئة أيضاً متميزة جداً تمتلك قدرة فائقة على القيام بعمليات حسابية مثل الفرنسي جاك اينودي الذي ولد عام ١٨٦٧ م .

اينودي كان أمياً راعياً ماشية وكان يحاول تخفيف ضجره عبر اختراع عمليات حسابية من دون أن يكون له أي إلمام بعلم الحساب . وتعلم بالتالي القيام بعمليات حسابية بسرعة مذهلة . وقد أدهش الأوساط العلمية عبر إعادة وضعه قواعد في الرياضيات كان يجهل وجودها تماماً .

ويعتمد الأشخاص الذين يملكون قدرة هائلة على الحساب على طرق لتنمية الذاكرة تركز أحياناً على علاقات "عاطفية" مع الأرقام: فالنمسوي هانز إيبيرستارك الذي كان يتقن ١٥ لغة ويعرف ١١٩٤٤ كسراً عشرياً للعدد الأصم (بي ١٤, ٣) لم يكن يحب الرقم ٨ الذي يشبهه "بالوحش صاحب الديدن الخشتين" ورقم ٣٦ "المتعجرف والمعتد بنفسه" في حين كان يكن الحنان للرقم ٧٦ "الذي يتمتع بصفات الأبوة وجدير بالثقة".

وفي المقابل كان البرت آينشتاين الذي غالباً ما يشار إليه عند التحدث عن مفهوم النبوغ، فكان في طفولته منغلماً على نفسه وبطيئاً للغاية إلى حد كانت فيه عائلته تتساءل ما إذا كان يعاني من تخلف عقلي. وقد احتاج إلى عشر سنوات لوضع نظرية النسبية ولم يعط أي معلومات حول كيفية توصله إليها. وكان آينشتاين يقول: "هذه الأفكار لم تأتني يوماً على صيغة كلامية. فأنا نادراً ما أفكر بالكلمات. فالفكرة تأتي ومن ثم أحاول التعبير عنها بالكلمات".

وبعد وفاته في عام ١٩٥٥م اقترح أخصائي أمريكي في علم الأمراض فكرة الاحتفاظ بدماع عالم الفيزياء الكبير في محاولة للكشف عن "آثار" مادية لذكائه. ولم يتم العثور على أي أثر عصبي بل على تشوه عند مستوى فلقتي الدماغ يمكن أن يبرر في حال اكتشافه لدى الجنين، إمكانية إجهاضه!

#### الدماغ هو الفرق الأساسي بين الإنسان والشمبانزي

خلص فريق ضم علماء ألمان وهولنديين وأمريكيين إلى أن تركيبة دماغ الشمبانزي (قرد كبير) مختلفة كثيراً عن تركيبة الدماغ البشري، الأمر الذي يشكل الفارق الرئيسي بين الجنسين اللذين يملكان الأثر الجيني نفسه بنسبة ٩٩٪، كما ذكرت فرانس برس يوم ١٢/٤/٢٠٠٢م.

وكانت أعمال هذا الفريق تهدف إلى معرفة الأسباب الكامنة وراء الفرق الكبير بين الشمبانزي والإنسان على الصعيد الجسدي والذهني في حين أن الإرث الجيني لهذين الجنسين هو نفسه بنسبة ٩٨,٧٪ وفق دراسة نشرتها مجلة "ساينس" الأمريكية.

ويوضح اجيت فاركي من جامعة كاليفورنيا في سان دييجو الذي أعد الدراسة مع فانتى بابو من "ماكس - بلانك اينستيتوت اوف ايفولوشنري انثروبولوجي" في لا يزيغ أن فهم الفروقات بين البشر والشمبانزي يمكن أن يسمح لنا بتحديد الأسس الجينية لأمراض يبدو أنها تطل البشرية وليس الشمبانزي.

ومن بين الأمراض التي تصيب الإنسان أكثر أشار فاركي إلى الإيدز والزهايمر والسرطان والملاريا. فالشمبانزي يمكن أن يصبح إيجابي المصل لكن نادراً جداً ما يصاب بمرض الإيدز بحد ذاته. وأوضح العالم أن الملاريا نادراً ما تصيب هذا النوع من القردة.

وأوضح الباحثون أن بالإمكان التفريق بين الجنسين من خلال الاختلاف الكبير في عدد الجينات وفي التعبير الجيني، أكثر منه من خلال تركيبة هذه الجينات.

وترى ايلين ماتشمور من جامعة كاليفورنيا أن الدراسة تفيد أن الفوارق بين الإنسان والشمبانزي أكثر تعقيداً وأهمية مما كان العلماء يظنون حتى الآن.

وتضيف "الكثير من العلماء تحدثوا عن هذه الفوارق مع الميل إلى تبسيط الأمور. والدماغ البشري عضو بالغ التعقيد وثبتت الدراسة هذا الأمر".

وتظهر دراسة أنسجة الدماغ تماثلاً بين الشمبانزي والماكاك (القرد الآسيوي) الذي له خصائص بعيدة جداً عن الدماغ البشري. ولدى الإنسان شهد التعبير الجيني للدماغ تغيرات كبيرة وسريعة على ما يبدو وتمكن الإنسان بذلك من التقدم على القرد.

أما بالنسبة للأنسجة الدموية والكبدية فإن مستويات التعبير الجيني للإنسان شبيهة أكثر بمستويات الشمبانزي منها بمستويات الماكاك . والفوارق بين نموذج التعبير الجيني لدى الماكاك والنموذج لدى الإنسان والشمبانزي ظهرت تقريباً بالسرعة ذاتها لدى الجنسين الآخرين ، وهذا استنتاج يتماشى مع التماثل الذي لوحظ في التطور الذي شهده هذان الجنسان .

ولاحظ العلماء ميلاً مماثلاً عندما بحثوا الفروق في مستويات البروتين في الدماغ ، فاكتشفوا فرقاً كبيراً في مستويات التعبير البروتيني بين الإنسان والشمبانزي .

والتعبير الجيني والبروتيني يغطي الطريقة التي يتم فيها تشغيل المخزون الذي تحويه الجينات داخل الدماغ ، ومن ثم كيفية تحويلها إلى بروتينات لها وظائف خلوية متعددة .

### اكتشاف أسرار الأحلام السعيدة

بفضل وسائل التكنولوجيا الحديثة ، يبدو أنه أصبح بإمكان العلماء التحكم في الأحلام الإنسانية من خلال وصفة سحرية تضمن الحصول على أحلام مريحة وسعيدة وهائلة .

فمن خلال الكشف عن أسرار الأحلام ومصدرها ومعناها وعلاقتها بقوة الذاكرة ، والقدرة على التعلم والإبداع ، يمكن التوصل إلى طريقة جديدة للتحكم في الأحلام الإنسانية .

فقد نجح أخصائيو الأمراض النفسية والعصبية في كلية الطب بجامعة هارفرد الأمريكية ، في حل بعض ألغاز الأحلام ، بالرغم من أنها عبارة عن وقائع محددة ، ومناسبات خاصة ، يصعب تكرارها واستحداثها في كثير من الأحيان ، وذلك من خلال تجربة علمية تهدف إلى التأثير على مجموعة من الأشخاص ليروا نفس الحلم أثناء نومهم ، كما ذكرت وكالات الأنباء في يونيو ٢٠٠١ م .

فقد وجد الباحثون بعد استخدام نسخة كربونية (طبق الأصل) من لعبة كمبيوتر تدعى "تيتريس" لتدريب ٢٧ متطوعاً، ١٢ منهم من المبتدئين، و ١٠ من خبراء اللعبة و ٥ آخرين من المصابين بمرض النسيان وفقدان الذاكرة، على هذه اللعبة لمدة ثلاثة أيام، بحيث تضمن البرنامج التدريبي ساعتين صباحاً وساعة واحدة مساءً في اليوم الأول، ثم ساعة واحدة صباحاً وساعة أخرى مساءً في اليومين الثاني والثالث، مع متابعة وتسجيل أحلام المتطوعين بعد نومهم، أن ١٧ شخصاً من المتطوعين (٦٠٪) غرقوا في الأحلام بعد نومهم بحوالي ساعة واحدة على الأقل، وقد رأى معظمهم نفس الحلم بنفس التفاصيل بعد ليلة واحدة من بداية التدريب.

ولاحظ الخبراء أن ثلاثة من المتدربين الخمسة، المرضى بداء النسيان وفقدان الذاكرة قصيرة الأمد، بسبب تلف في الدماغ، أظهروا ردود فعل طبيعية مثل نظرائهم الأصحاء تماماً، وتذكروا تفاصيل أحلامهم بدقة شديدة، كما أظهروا تحسناً ملحوظاً في القدرة على التذكر والاستمرار في التدريب، الأمر الذي يدل على أن وجود دافع للتعلم يساعد على التذكر والتركيز في المهمات.

وقال العلماء إن الأحلام تتأثر بالخبرة التراكمية السابقة للفرد ومدى احتفاظه بمخزون معين من الذكريات، ذلك أن المخ لا يعيد وقائع بعينها في حالة الحلم بل يقوم بدمج عدة وقائع مخزنة ويحولها إلى هيئة جديدة، وهذا ما يفسر التباين الملحوظ في رواية الحلم عند المتطوعين الخبراء في لعبة الكمبيوتر الذين قضى بعضهم حوالي ٥٠٠ ساعة من التدريب لبدء البحث.

ويرى الأخصائيون أن هذا البحث يمثل خطوة هامة في مجال اكتشاف الآليات البيولوجية الدقيقة للأحلام، ومدى تأثيرها بالواقع وتأثيرها على الحالة العقلية والاجتماعية والصحة البدنية والنفسية للبشر، مؤكداً دوره في إمكانية علاج المرضى المصابين بفقدان الذاكرة وتحسين الأحلام البشرية.



## روح الفكاهة تحت الجهد

بدأ العلماء يفهمون كيف يستجيب الدماغ البشري للنكات والدعابات. وبينت صور مسح للدماغ، نشرت ضمن بحث علمي في مجلة "نيتشر نيوروساينس" في فبراير ٢٠٠١م، تنوع مناطق الدماغ التي تستجيب للنكات، مثل تلك التي تعتمد على التلاعب اللفظي أو التلاعب اللغوي.

وقد قام فريق من العلماء في جامعة يورك في تورنتو في كندا وفريق آخر من معهد الأمراض العصبية في لندن بمسح شامل لدماغ أربعة عشر متطوعاً أثناء إصغائهم لنكات متنوعة من أجل تحديد وفهم الأسباب البيولوجية لروح الدعابة عند البشر.

ويأمل العلماء أن تساعد نتائج البحث على تفسير سبب إنعدام روح النكتة عن بعض الأشخاص عقب تلف جزء معين من دماغهم.

وأختار العلماء نوعين من النكات، تلك التي تدعى باللفظية مثل النكتة الغريبة التي تسأل "ما هي طرق منع الحمل التي يستخدمها المهندسون؟"، والإجابة المضحكة هي: شخصيتهم. أو تلك التي تعتمد على التلاعب اللغوي مثل "ما هو الفرق بين الليمون والزيتون؟" والإجابة المضحكة هي: يمكن علم ليمونادة من الليمون ولكن لا يمكن عمل زيتونادة من الزيتون.

ومنع العلماء المشاركين من الضحك أثناء التجربة حتى لا تؤدي اهتزازاتهم إلى خلخلة الجهاز الذي استعملوه لقياس الضحك.

وسجل المشاركون فيما بعد شدة الفكاهة في النكتة على مقياس من واحد إلى خمسة، وبينت التجربة أن مناطق الدماغ المتخصصة في معالجة اللغة قد استجابت للنكات اللغوية.

بينما نشطت مناطق أخرى في الدماغ مسئولة عن لفظ الكلمات عند سماع المشاركين لنكات تعتمد على تلاعب لفظي، ولكن الباحثون وجدوا أن جميع أنواع النكات تثير منطقة في الدماغ تتحكم عادة في سلوك البشر الذي له علاقة بالمكافأة أو الجزاء.

وكلما ازداد نشاط هذه المنطقة ازدادت معها قوة النكتة حسب مقياس المشاركين .

واستنتج الباحثون أن أجزاء الدماغ التي تستجيب للنكات تتنوع حسب النكتة ، ولكن دماغ البشر جميعاً يشترك في امتلاك جزء واحد مسئول عن فهم النكتة أو الدعابة ، وعند تلف هذا الجزء يفقد المرء روح النكتة .

ويسلط البحث الضوء على الأسباب البيولوجية لروح الفكاهة ويساعد على تفسير تأثير تلف الدماغ على قابلية فهم أو الاستمتاع بالنكتة .

وتلعب روح الفكاهة دوراً معقداً في عملية التفكير والتواصل بين البشر وكذلك في عملية التفاعل الاجتماعي .

ويعتقد العلماء أنه من المحتمل أن تكون روح الفكاهة ميزة فريدة تمتع بها الإنسان فقط .

### علماء يكشفون أسرار اللغة

نجح علماء في بريطانيا في الكشف عن أول مورث ، أو جين ، مسئول عن تطور اللغة والكلام عند الإنسان .

ومن شأن هذا الكشف المهم إلقاء أول الضوء على أَلغاز وأسرار اللسان والكلام ، الصفة الفريدة التي يمتاز بها بنو البشر عن باقي الكائنات .

ويمكن له أن يفسر أيضاً كيفية نشأة وتطور اللغة ، ويفتح أبواباً جديدة في الأسرار التي تقف خلف مشاكل الكلام ومعوقات تطور اللغة عند بعض الأطفال .

وجاء هذا التطور العلمي المهم بمجهود من علماء في أوكسفورد ولندن قاموا باستخدام المعلومات المتوفرة في خريطة المورثات البشرية ، أو ما يعرف في الأوساط العلمية بمشروع الجينوم .

ويقول البروفيسور انتوني موناكو من مركز ويلكوم لدراسات الميراث البشرية، ورئيس فريق البحث العلمي، أن المعلومات التي تم الكشف عنها ستكون مهمة في تشخيص وتحديد مشاكل الكلام واللغة، والتعرف على أي خلل قد يكون موجوداً في مورثات أخرى ذات صلة.

ويشير البروفيسور موناكو، في تصريحات أدلى بها لـ "بي. بي. سي. أونلاين" في أكتوبر ٢٠٠١م، إلى أن "اللغة صفة ينفرد بها الإنسان، ونحن ندرك أن وجود أي خلل فيها لا بد أن يكون له صلة قوية بصحة وسلامة الجينات ذات العلاقة".

ويضيف أن الكشف الأخير يعد أول دليل علمي على وجود مورث يمكن أن تكون له علاقة واضحة بمشاكل نشأة وتطور اللغة.

وقد تم العثور على المورث من خلال دراسة أفراد من ثلاثة أجيال ينتمون لعائلة واحدة ويعانون من نفس مشاكل الكلام واللغة.

ويعاني الشخص، الذي يختل عمل المورث فيه، من مصاعب في فهم واستيعاب قواعد اللغة، والحديث بشكل سليم وصحيح ومن دون عوائق.

ومن الممكن أن يقود الكشف الباحثين إلى العثور على مورثات أخرى يمكن أن تكون لها صلة بمشاكل الكلام واللغة، والتي تؤثر على نسبة لا تقل عن ٤٪ من السكان في المتوسط.

ويمكن لنتائج الدراسة الأخيرة أن تفتح فضاء معرفة الكيفية التي يصل بها الإنسان إلى مرحلة الكلام والسيطرة على اللغة والتحكم بها.

وكانت التساؤلات حول احتمال ارتباط المورثات بمعوقات ومشاكل اللغة والكلام قد ظهرت بين أوساط العلماء في الستينات.

ونشر بحث الفريق العلمي البريطاني الذي أنجز بالتعاون مع فريق من معهد صحة الأطفال بلندن، في مجلة "ينتشر" العلمية.

### الدماغ يتصرف بصورة مختلفة إزاء كل لغة من اللغات

يتصرف الدماغ بصورة مختلفة لدى قراءة كل لغة من اللغات التي يحرك كل منها أجزاء مختلفة منه، وفق ما أكدت دراسة نشرتها مجلة "نايتشر نورو ساينس" البريطانية في عدد يناير ٢٠٠٠م، متوقعة أن يساهم الكشف في مساعدة من يعانون من عسر القراءة.

وأوضحت الدراسة أن الناطقين بالإنجليزية على سبيل المثال لا يستخدمون عندما يقرؤون بلغتهم الأم الأجزاء نفسها من الدماغ التي يستخدمها الإيطاليون لقراءة لغتهم.

ويفسر الباحثون ذلك بالسهولة الكبيرة لقراءة الكلمات الإيطالية بصوت عال نظراً لأن معظم الحروف والمقاطع تلفظ بالطريقة نفسها.

أما الإنجليزية المكتوبة فتسبب على صعوبات عدة لا سيما لاختلاف لفظ المقاطع التي تتألف من أحرف متشابهة (مثل بينت ومينت، ودوف وكوف، وكلاف ولاف). ولذلك يحتاج الدماغ إلى تحليل الكلمة لمعرفة معناها قبل لفظها.

وقال الباحثون البريطانيون والإيطاليون برئاسة ايرالدو بوليزو من المعهد العلمي في سان رافايل في ميلانو، أن "القارئ الإنجليزي يحتاج وقتاً أطول ليقراء الكلمات أو المقاطع، من القارئ الإيطالي".

وبينت التجربة التي استخدم خلالها جهاز متقدم لتصوير مناطق الدماغ أن الإيطاليين يستخدمون المنطقة الجانبية العليا من الدماغ، في حين يستخدم الإنجليز المناطق الأمامية اليسارية والجانبية السفلى.

ويمكن لهذه الأبحاث أن تفيد في فهم تأثير الخلفية الثقافية على تنظيم الدماغ وقد تكون لها انعكاسات مهمة في علاج مشكلات مثل عسر القراءة.

## الفصل الثالث

## ٣٠ دقيقة لصحة دائمة

## مواليد الربيع أطول قامة من مواليد الخريف!

بينت دراسة أجراها باحثون نمساويون أن الرجال المولودين في أشهر الربيع هم أطول قامة بشكل عام من أولئك الذين ولدوا في أشهر الخريف.

وقال الطبيب جيرهارد فيبير من معهد علوم بيولوجيا الإنسان في جامعة فيينا في مقال نشرته مجلة "نايتشر" البريطانية يوم الخميس ١٩ / ٢ / ١٩٩٨ م أن الدراسة التي أشرف عليها وشملت أكثر من نصف مليون من المجندين المسجلين في الجيش الفدرالي على فترة عشر سنوات، بينت وجود فروقات في القامة عند سن ١٨ سنة تبعاً للشهر الذي تمت فيه الولادة.

وأضاف أن الدراسة التي أخذت في الاعتبار عدد الأيام المشمسة خلال الفترة المشمولة (١٩٨٤م - ١٩٩٣م) بالبحث، بينت وجود فروقات منتظمة متكررة في طول القامة على مدار السنة، مع ارتفاعها إلى الحد الأقصى في أبريل وإلى حد أدنى في أكتوبر. وبلغ معدل الفرق بين الحدين ٦, ٠ سنتيمتر.

ولم يتمكن الباحثون من توضيح سبب هذا التغير الموسمي، إلا أنهم افترضوا وجود علاقة مع الدورة السنوية للشمس ونشاط الغدة الصنوبرية الموجودة في الدماغ.

وتنتج الغدة الصنوبرية هرمون الميلاتونين قبل وبعد الولادة، وهو يمر إلى الجنين عبر المشيمة ثم ينتظم إفرازه لدى المولود بين الأسبوع التاسع والخامس عشر بعد الولادة.

### الأطفال الذين يرضعون من الثدي أكثر ذكاء

أكدت دراسة نشرتها مجلة "بيدياتريكس" الأمريكية في عدد شهر يناير ١٩٩٨م أن الأطفال الذين يرضعون من الثدي هم أكثر ذكاء بقليل من غيرهم ويتعلمون بشكل أفضل في المدرسة.

وأظهرت هذه الدراسة التي أجريت في نيوزيلندا لدى الأطفال الذين رضعوا لأكثر من ثمانية أشهر من ثدي أمهاتهم قدرة ذهنية أفضل في الثامنة والتاسعة من العمر وفهماً أفضل في القراءة والرياضيات بين العاشرة والثالثة عشرة، ونسبة نجاح أفضل في الامتحانات.

ويشير أصحاب الدراسة من كلية الطب في كريستشورش إلى أن الأمهات اللواتي يرضعن أطفالهن مدة أطول من الثدي هن عموماً أكبر سناً وأكثر ثقافة من غيرهن وينتمين إلى وسط اجتماعي اقتصادي أفضل ويعشن مع آباء أولادهن ولم يدخن خلال فترة الحمل.

لكن مع أخذ هذه العوامل في الاعتبار، فقد أكد المسئول عن الدراسة جون هورود وجود علاقة "ضعيفة لكن ملحوظة" بين مدة الرضاعة من ثدي الأم وقدرات الطفل على التعلم والنجاح في دروسه.

### حفاضات الأطفال يمكن أن تصيب الذكور بالعقم

أفادت دراسة ألمانية أن حفاضات الأطفال المبطنة بالبلاستيك يمكن أن تكون وراء ارتفاع إصابة الذكور بالعقم وسرطانات الخصيتين.

وأكد أطباء من قسم طب الأطفال في جامعة كييل شمال ألمانيا أن هذه الحفاضات تسبب حمولة حول الخصيتين يمكن أن تعيق نموها في مرحلة مهمة من نمو الطفل.

وراقب الأطباء ٤٨ صبيًا أصغرهم حديث الولادة وأكبرهم فى سن أربع سنوات و٧ أشهر ، ولاحظوا أن درجة الحرارة لدى الأطفال تزداد حتى درجة واحدة فى منطقة الخصيتين عن معدل حرارة الجسم لدى استخدام الحفاضات المبطنة بالنايلون . وكانت الحرارة أكثر ارتفاعاً لدى الأطفال الأصغر سناً .

وقال الباحثون " إن زيادة حرارة الخصيتين لفترة طويلة " فى الطفولة المبكرة يمكن أن تشكل عاملاً مهماً فى تدنى تعداد الحيامن (الحيوانات المنوية) فى السائل المنوي ، وهى ظاهرة فى ارتفاع ملحوظ فى الدول المتطورة على مدى السنوات الخمس والعشرين الماضية ، وكذلك سرطانات الخصيتين .

وقال الأطباء " يبدو من الممكن أن الارتفاع المستمر لحرارة الخصيتين بمعدل درجة واحدة مئوية يمكن أن يؤثر على نضج خصيتي الطفل " .

وبينت دراسات سابقة أن الحرارة مهمة جداً فى النمو الطبيعي للخصيتين وفى الحصول على نسبة عالية من الحيامن .

ويؤثر تعريض الخصيتين لحرارة مرتفعة حتى لفترة قصيرة كما هى الحال فى حمامات البخار (ساونا) أو الإصابة بالحمى ، على الخصوبة ، ومن العوامل الأخرى المشتبه بها الملابس الداخلية الضيقة ، وقلة الحركة ، والتعرض للهرمونات الصناعية ، والغذاء الفقير بمعدن السلينيوم .

#### (النهاية) تعيق نمو الطفل

نصح أطباء بعدم استخدام الكراجات أو المشايات ، وهى العربات الصغيرة التى يوضع فيها الطفل لتساعده على الانتقال ورجلاه على الأرض ، لأنها تتسبب فى تأخير نمو الطفل وقدرته على السير بمفرده .

وتابع باحثون من دبلن ١٩٠ طفلاً بصحة جيدة سجلوا مختلف مراحل نموهم الحركي بدءاً من تقلبهم والجلوس بمفردهم ، والزحف ثم الوقوف مع مساعدة والسير مع مساعدة ثم بمفردهم .

وتبين أن الأطفال الذين استخدموا المشايات، وعددهم ١٠٢، تأخروا عن غيرهم في الزحف والوقوف بمفردهم والسير بمفردهم. ولاحظ الباحثون أن كل ٢٤ ساعة مجتمعة يقضيها الطفل في المشاية تساوى تأخيراً من ٣,٣ أيام عن التمكن من السير بمفرده و ٣,٧ أيام قبل أن يتمكن من الوقوف بمفرده.

وخلص الأطباء، في مقال نشرته المجلة الطبية الأمريكية يوم السبت ٢٢/٦/٢٠٠٢م، إلى أن المشايات تعيق تطوير العضلات التي تساعد الطفل على الحركة، كما أنها تزيد مخاطر الإصابات عند الأطفال و " لذلك ينصح بعدم استخدامها " .

#### خلافات الأبوين تؤدي إلى تباطؤ نمو الطفل

ذكرت دراسة نشرتها مجلة " أرشيف أمراض الأطفال " البريطانية يوم الأربعاء ١٥/١٠/١٩٩٧م أن الخلافات بين الأبوين تؤدي إلى تباطؤ نمو الأطفال ويمكن أن تؤثر على المدى البعيد على صحتهم وسعادتهم.

وقد راقب الدكتور سكوت مونجوميرو الذي يعمل في قسم الطب في المستشفى الملكي في لندن ونيرة نمو ٦٥٠٠ طفل في السابعة من العمر ولدوا في الأسبوع نفسه، وقارنها بمعطيات قدمتها هيئات الإسعاف الاجتماعي وتعلق به ٤,٥ ٪ من الأطفال الذين يعيشون وسط خلافات عائلية (توتر في المنزل وحالات الطلاق والانفصال ومغادرة أحد الأبوين المنزل).

ورأى أن هؤلاء الأطفال أقصر من الأطفال الذين يعيشون في بيوت تسود فيها أجواء متوازنة في معظم الأحيان. وهذا الرابط قائم حتى عندما تؤخذ في الاعتبار العوامل الأخرى المعروفة التي تؤثر على نمو الطفل.

ولا حظ الدكتور مونجوميرو أن احتمال أن يكون الأطفال في العائلات العديدة الأطفال أصغر حجماً من أولاد العائلات الصغيرة أكبر بثلاث مرات.



وقال إن هذه الظاهرة يمكن أن تفسر بأن تزايد عدد أفراد العائلة مرتبط في معظم الأحيان بشروط حياة صعبة أو بأن الاضطرابات في النوم التي يسببها ذلك قد تؤدي على خلل في هرمون النمو .

ويمكن أن تؤدي الخلافات العائلية إلى زيادة مستوى مادة كيميائية ينتجها الدماغ من أجل مواجهة الضغط ويمكن أن تتدخل في توزيع هرمون النمو .

وقال الدكتور مونجوميرى " من الممكن أن تؤدي الخلافات العائلية إلى دوامة من الآثار السيئة تتجسد بتراكم المخاطر الصحية طوال حياة الفرد " .

#### التهابات الرحم تضاعف مخاطر الشلل لدى الأطفال

أكدت دراسة نشرتها مجلة جمعية الطب الأمريكية يوم ١٥ / ٧ / ١٩٩٧ م أن الأطفال الذين تصاب أمهاتهم بالتهابات أثناء الحمل يواجهون مخاطر أكبر في الإصابة بالشلل الناجم عن حدوث خلل في قشرة الدماغ .

وأكدت الدراسة التي قام بها باحثون من المعهد الوطني للصحة في بتيسدا بولاية ميريلاند الأمريكية بشكل خاص أن إصابة الأم بحمى تؤدي إلى ارتفاع حرارتها إلى أعلى من ٣٨ درجة مئوية أو بالتهابات المشيمة ( الغلاف الذي يغلف الجنين ) ، تضاعف مخاطر الإصابة بالشلل تسع مرات .

وأوضحت الدراسة أنه " تم تشخيص أعراض التهابات لدى الأم سواء في المشيمة أو أى التهابات أخرى لدى ٢٢٪ من الأطفال المصابين بشلل ناجم عن حدوث خلل غير سببي في الدماغ " .

وأضافت أن " تعرض الطفل داخل الرحم لبعض الالتهابات يمكن أن يصيب دماغ الأطفال المولودين بوزن طبيعي " .

ويتبدى الشلل في إصابة الجهاز العصبي المركزي وتظهر أعراضه منذ السنوات الأولى وتتميز باضطرابات في التحكم بالحركة .

وهى المرة الأولى التى يقيم فيها العلماء علاقة بين الالتهابات التى تصاب بها الأم أثناء الحمل والإصابة بالشلل لدى الأطفال الذين يولدون بوزن طبيعي، وكانت هذه المخاطر معروفة حتى الآن بالنسبة للمواليد الذين يولدون بوزن أقل من الطبيعي.

#### النساء التوائم ينجبن توائم أيضا

قال أطباء سويديون يوم الجمعة ٥ / ٤ / ١٩٩٦ م أن سيدات التوائم تزيد لديهن احتمالات إنجاب أطفال توائم أيضا، وهى النتائج التى تؤكد نظريات سابقة بأن ولادة التوائم تشيع داخل الأسرة الواحدة.

وكان الأطباء يشككون منذ زمن بعيد فى هذه النظرية، إلا أن التقرير الذى أوردته النشرة الطبية البريطانية هو أول دراسة تسوق أدلة دامغة فى هذا الشأن. وكان الدكتور بول لختنشتاين وزملاؤه فى معهد كارولينسكا للطب البيئي فى ستوكهولم بحثوا سجلات قيد المواليد لأكثر من ٣١ ألف سيدة كن أصلاً من التوائم.

وقال التقرير "تزداد فرص إنجاب النسوة من التوائم لتوائم أيضا". وأن "التوائم الناتجة تكون من نفس نوع توائم الأم سواء كانت توائم ناتجة من بويضة واحدة أو بويضتين.

#### التليفزيون يصيب المراهقات باضطرابات الطعام

كشف باحثون مختصون فى الولايات المتحدة عن أن برامج التليفزيون تشجع إصابة الفتيات المراهقات والشابات باضطرابات الأكل. فقد وجد العلماء فى كلية هارفارد الطبية أن معدلات الإصابة باضطرابات الأكل وضعف الثقة بالنفس وعدم الرضا عن شكل الجسم وصورته العامة زادت بشكل كبير بين الفتيات منذ أن تعرفوا على التليفزيون.

وقال الباحثون إن الكثير من الفتيات ممن يملكن أجساماً عريضة وشهية جيدة بصورة تقليدية ووراثية، يملن إلى تشجيع أنفسهن على التقيؤ بعد تناول الطعام، رغبة في السيطرة على أوزانهن، أو يتجهن لبرامج الحمية السريعة وغير الصحية لإنقاص أوزانهن والتخلص من السمنة.

وتبين للعلماء بعد متابعة مجموعتين من بنات المدارس في جزر الباسيفيكية بين عامي ١٩٩٥م و١٩٩٨م، أي قبل وبعد إدخال التلفزيون فيها، أن عدد الفتيات اللاتي يسيطرن على أوزانهن بالتقيؤ كان صفرًا في عام ١٩٩٥م، بينما زاد بنسبة ١١٪ بعد ثلاث سنوات من انتشار التلفزيون.

ولاحظ هؤلاء أن الفتيات اللاتي يعشن في بيوت تملك جهاز تلفزيون، أظهرن أعراضاً لا اضطرابات الأكل بمعدل أكثر بثلاث مرات من غيرهن.

وأرجع الخبراء هذه التوجه لدى البنات إلى إعجابهن بالشخصيات التلفزيونية والممثلات والعارضات والرغبة في تقليدهن والوصول إلى مستوى رشاقتهن، أو إلى رغبتهن في ارتداء ثياب الموضة أو الدخول على مجالات الفن والإعلانات المصورة.

وأشار الباحثون في دراسة نشرتها المجلة البريطانية للطب النفسي في ١/٦/٢٠٠٢م إلى أن للتلفزيون تأثير سيئ على الفتيات، وخاصة عند الجلوس أمامه لفترات طويلة، مطالبين منتجي البرامج والمجلات بتبني صفات شخصية مقبولة تمثل أفراد المجتمع سواء للذكور أو الإناث.

#### النوم الجيد هو مفتاح الحياة الطويلة

اكتشف العلماء في الولايات المتحدة أن النوم الجيد هو سر الحياة الطويلة عند النساء مقارنة مع الرجال. فقد وجدوا أن السيدات يملن للنوم بمقدار أكبر من الرجال ولا يتأثرن كثيراً بمضاعفات القلق والحرمان من النوم.

ولاحظ الباحثون في جامعة ولاية بنسلفانيا، أن الحرمان من النوم يؤثر على مستويات الهرمونات ويعمل على إنتاج الكيماويات المؤذية في الجسم، مشيرين إلى أن عادات النوم عند النساء قد تطورت لتساعدهن على التأقلم والتكيف مع بكاء الأطفال الصغار الذين يستيقظون بشكل متكرر أثناء الليل، وهذا الأمر هو الذي يفسر سبب بقاء النساء، بشكل عام، على قيد الحياة لمدة أطول من الرجال.

ووجد العلماء بعد دراسة تأثير ضياع ساعتين من النوم كل ليلة على ٢٥ رجلاً وامرأة في العشرينات من العمر، أن المتطوعين شعروا بدوخة ودوار أكثر، ولم يكن أداؤهم في اختبارات اليقظة جيداً، وأظهروا مستويات عالية من الكيماويات الالتهابية التي تعرف باسم "سايتوكين"، ولكن الرجال فقط هم من عانوا من زيادة مستويات "عامل النخر الورمي ألفا (TNF)" الذي يساهم في الإصابة بالبدانة والسكري، ويزيد مخاطر إصابتهم بمشكلات صحية بسبب الحرمان من النوم.

وسجل فريق البحث في الدراسة التي نشرتها مجلة الكيمياء والصناعة في يوليو ٢٠٠٢م، أن معدل النوم العميق كل ليلة يزيد عند السيدات بحوالي ٧٠ دقيقة، مقارنة مع ٤٠ دقيقة عند الرجال، مشيرين إلى أن معدل الحياة المتوقعة عند النساء يصل على ٨١ سنة مقابل ٧٥ عاماً بين الرجال.

ومن المعروف أن النوم الجيد عامل مهم جداً للمحافظة على الصحة، لأن الجسم يعمل على إصلاح وترميم الأنسجة التالفة أثناء النوم بتناسق منتظم - فعلى سبيل المثال، يرتبط إنتاج الهرمونات كثيراً بالساعة البيولوجية للجسم على مدار ٢٤ ساعة، لذلك فإن العمل الذي يحتاج إلى مناوبات يؤثر سلباً على الصحة لأنه يشوش التناسق الطبيعي للجسم.

### طول العمر : خاصية تنتقل بالوراثة

يتمتع أخوة وأخوات المعمرين بحظ أوفر في تجاوز المائة من العمر كما تؤكد دراسة أمريكية بينت أن طول العمر خاصية وراثية في أغلب الأحيان، مؤكدة بذلك فرضية وجود مورثات (جينات) كفيفة بضمان عمر مديد.

وأفادت نتائج الدراسة أن شقيق المعمر الذي بلغ المائة من العمر لديه فرصة تزيد ١٧ مرة في العيش مائة سنة من المتوسط الأمريكي.

أما شقيقة المعمر، فتزيد فرصتها هذه عن ثماني مرات، كما تزيد فرصتها بنسبة ٥٠ ٪ في تجاوز متوسط عمر الأمريكيين، وفق الدراسة التي قامت بتحليل معطيات جمعت لدى ٤٤٤ عائلة عاش على الأقل واحد من أفرادها حتى سن المائة، ونشرت في مجلة "بروسيدنجز" الصادرة عن الأكاديمية الوطنية الأمريكية للعلوم يوم الثلاثاء ١١/٦/٢٠٠٢ م.

وكان معدو الدراسة، توماس برلز، وجون ولموث، قد أعلنوا في عام ٢٠٠١م أنهما توصلا إلى جدولة جزء من المخزون الوراثي للصبغي (كروموسوم) الرابع، والذي يشير بقوة إلى الاستعداد الوراثي للعيش عمراً مديداً.

وأشارت دراسات أخرى إلى أن الأشخاص مديدي العمر يمكن أن ينقلوا إلى أبنائهم المورثات التي تكفل حمايتهم من الأمراض الرئيسية المرتبطة بالشيخوخة. وقال إيفان هادلي، المدير المساعد للمعهد الوطني للشيخوخة، "إن هذه النتائج الملفتة تبين أن الأشخاص الذين يعيشون فوق المائة وعائلاتهم يشكلون مجموعة خاصة أكثر مقاومة للأمراض".

وأضاف "إن هذه الميزة مرتبطة على الأرجح بعوامل وراثية وبيئية وإن لم يتم بعد توضيح دور كل من هذه العوامل".

## العلاج باللمس خدعة

أكد باحثون لمجلة "جورنال أوف ذي أمريكان ميديكال اسوسيشين" يوم ١٩٩٨م / ٤ / ١ أن العلاج باللمس، وهي تقنية تسمح وفق مستخدميها بعلاج أمراض عدة بمجرد لمس "حقل مغناطيسي" للمريض، هو مجرد خدعة!

وأنشعر العلاج باللمس في مطلع السبعينيات، وهو يركز على فرضية أن كل شخص يولد حقلاً مغناطيسياً سهل تحديده ويسمح عندما يعدله أخصائي، بمعالجة جسم الإنسان

وبغية التحقق من الفعالية العلمية لهذا العلاج المثير للجدل، الذي يُدرّس في جامعات ٧٥ دولة ويستخدم في ٨٠ مركزاً استشفائياً على الأقل في الولايات المتحدة، قام فريق تديره الممرضة ليندا روزا بإخضاع ٢١ أخصائياً في العلاج باللمس لاختبار بسيط.

فقد سمح لهم مرة أولى بأن "يشعروا" بالطاقة الصادرة من أحد يدي مراهق، ومن ثم طلب منهم تحديد اليد التي اختاروها عبر كشف "حقله المغناطيسي" من مسافة ٢٠ سنتيمتراً تقريباً من وراء ستار لا ينفذ منه الضوء.

وفى حالة من كل حالتين عجز هؤلاء عن تحديد هذا الحقل وقالوا وضعوا الدراسة "لو كان إدراك حقول الطاقة البشرية ممكناً عبر العلاج باللمس كان ينبغي على الأشخاص الذين خضعوا للاختبار أن يكشفوا يد المريض في كل الحالات" مشددين على أن "الصدفة وحدها هي التي أدت إلى تحديد الحقل في حالة من كل حالتين".

واستخلصوا الدراسة أن "عجز هؤلاء عن إثبات نظريتهم الأساسية يشكل دليلاً لا يدحض أن العلاج باللمس لا أساس له بتاتاً وأن اللجوء إلى هذه التقنية غير مبرر كلياً".

وقال الباحثون أن في الولايات المتحدة نحو ٤٠ ألف أخصائي في العلاج باللمس.

### الاستحمام فى مياه شديدة البرودة مفيد للصحة

شفى فالتين نيكولايفيتش من مرضه العضال يوم أقنعه أحد أصدقائه بالاستحمام فى مياه شديدة البرودة.

فمنذ الحادية والستين من عمره، يعاني هذا الموسكوفي العجوز من مرض فى العظام لا تستكين آلامه. وقال "كان الألم حاداً حتى إننى لم أكن أستطيع أن أنام كما ينام الأصحاء، ولا يكفى راتبي التقاعدي لشراء الأدوية الناجعة" لكنه اليوم يؤكد أنه شفى بفضل الاستحمام المنتظم فى نهر موسكوف المغطى بالجليد فى وقت تكون درجة الحرارة فى الخارج ٢٠ درجة تحت الصفر!

ولا يتصرف هواة الاستحمام فى فصل الشتاء الملقبون "مورس" بدافع التحدي أو الطيش، إنما للاستفادة بشكل أفضل من منافع الغوص فى الجليد. فـ"الحفر" الجليدية للاستحمام فى روسيا لا تحصى، وفى موسكو وحدها عشرون منها يؤمها الهواة باستمرار.

ويطبق المستحمون نصائح "مرشدهم" بورفيرى ايفانوف الذى عمت شهرته آفاق روسيا، إذ لم يكف طوال حياته عن حض الناس على الاستفادة من منافع الاستحمام فى المياه الشديدة البرودة، مما أدى إلى نشوء حركة حول أفكاره. وفى مطلع التسعينات توفى فى التسعين من عمره فى بلد يتدنى فيه متوسط أعمار الرجال عن ستين عاماً. ويعتبر بورفيرى ايفانوف نموذجاً للحياة السليمة، كما ذكرت وكالة فرانس برس يوم ٢٢ / ٢ / ١٩٩٩ م.

وينظر الأطباء الروس من جانبهم بعين الرضى إلى ممارسة الغطس فى المياه الشديدة البرودة. وقال بوريس اندرييف الطبيب فى مستشفى بوتكينسكي فى موسكو "إنما وقاية ممتازة من مختلف أنواع الأمراض". وأضاف أنه عند الغطس فى المياه الباردة "توضع أعضاء الجسم فى حالة

تأهب قصوى وتستنفر جميع إمكانياتها " . وأوضح " لكن يتعين أن ندرك أن المزاولة التدريجية هي أساس هذه الممارسة الطبية " .

وقد وعى هذه الحقيقة جيداً هواة الاستحمام فى المياه الشديدة البرودة فى جزيرة سيربرانى بور الواقعة بالقرب من أحد تفرجات نهر موسكوفا . " فالجدد ، أى الذين يمارسون هذه الرياضة منذ أقل من سنة ، يحق لهم فقط الاستحمام من وقت إلى آخر " ، كما ل قال المدرس نيكولاى بافلوفيتش (٤٣ عاماً) وهابوى الغطس فى المياه الباردة منذ ١٥ عاماً .

وأضاف " إن هذا الاستحمام يتطلب استعداداً جيداً والإكثار منه لا يمكن إلا أن يكون مؤذياً " .

وحدهم الذين يتدربون منذ أكثر من ثلاث سنوات يستطيعون الذهاب والإياب فى " الخندق " المحفور فى الجليد .

وتعتبر " حفرة " سيربرانى بور أكبر حفر فى موسكو يبلغ طولها ٢٥ متراً وعرضها مترين . ويتم كسر الجليد فيه مجدداً قبل أى استحمام جديد . والذين شاركوا فى تكسير الجليد يستطيعون وحدهم الغوص فى المياه ، حسب التقاليد المتبعة . أما المتأخرون فلا يبالى بهم أحد .

ولا يقتصر هواة هذا الاستحمام على البالغين . فللأطفال حضورهم . يأتي بهم ذويهم ويحمونهم واقفين على الثلج إذ يدلّقون على رؤوسهم صفيحة من مياه النهر . وقبل أن يختبر نصائح صديقه ، لم يكن فالنتين نيكولاى فيتش يصدقها أبداً . وقال " لم أكن قادراً على أن أصدق أن هذا الاستحمام يمكن أن يشفىني من مرضى وأن يحسن صحتي ويصغّر عمري عشرات السنين " .



### فيتامين سي قد يكون مضرًا بالصحة

أظهرت دراسة نشرتها يوم الخميس ٨ / ٤ / ١٩٩٨ م مجلة " نيتشر " العلمية البريطانية أن تناول قرص من فيتامين (جي) " سي " كل يوم بسبب فوائده المضادة للتأكسد، قد تكون له آثار مضرّة على الصحة خلافاً لما يعتقد الكثيرون . وشكك فريق الباحثين في دراستهم هذه بفاعلية تناول فيتامين " سي " بجرعات كبيرة، وأظهروا أنه قد يكون محفزاً للتأكسد مثلما قد يكون مضاداً للتأكسد .

وأجرى الفريق، الذي يرأسه يان بودمور من جامعة ليستر في بريطانيا، دراسته على ٣٠ متطوعاً في صحة جيدة تتراوح أعمارهم بين ١٧ عاماً و ٤٩ عاماً، تناول كل منهم ٥٠٠ مليجرام من فيتامين سي على مدى ستة أسابيع . وسجل الباحثون أضراراً في بعض كرات الدم البيضاء في الدم ناجمة عن تناول الفيتامين، قد يكون لها دور في الإصابة بالسرطان وتصلب الشرايين وبعض أمراض الروماتيزم .

### الكحول لا يخفف القدرات العقلية للمسنين

جاء في دراسة نشرتها مجلة " بريتيش ميديكال جورنال " الطبية المتخصصة في عدد يونيو ١٩٩٧ م أن تناول الخمر حتى بكميات كبيرة لا يؤدي إلى قصور في القدرات العقلية والذهنية لدى المسنين .

وأكدت الدراسة أن أياً من التجارب العصبية النفسية، التي شملت عينة من ٢٠٩ من الرجال المسنين الذين تراوحت أعمارهم بين ٦٥ و ٧٤ عاماً وبينهم جنود قدامى قاتلوا في الحرب العالمية الثانية، لم تظهر تلفاً في خلايا الدماغ أو فقداناً للقدرات العقلية والذهنية بسبب الكحول .

وقد أجرت هذه الدراسة جامعة كامبيرا ومستشفى كونكوردي في سيدني خلال فترة عشر سنوات . وفى عداد هؤلاء المسنين أشخاص معتدلون فى شرب الكحول وآخرون مدمنون .

وخلصت المجلة إلى القول أن العلماء الأستراليين لم يجدوا أي دليل على أن شرب الكحول بكميات كبيرة طوال الحياة يؤثر على ملكة الإدراك عند المسنين .

#### دواء يساعد على تأخير ظهور السكري لدى الكبار

خلصت تجربة طبية دولية استمرت ثلاث سنوات إلى قدرة دواء فى تأخير ظهور مرض السكري عند الكبار وقدرته ، لدى البعض على تخليصهم من عدم تحملهم للجلوكوز ، وهو العارض الذي يسبق ظهور المرض .

وقامت التجربة التى شملت أكثر من ١٤٠٠ مريض يعانون من عدم تحمل الجلوكوز ، ونشرت فى مجلة " لانسيت " البريطانية يوم السبت ١٥ / ٦ / ٢٠٠٠ ، على إعطاء قسم من المرضى ١٠٠ مليجرام يومياً من دواء اكاربوز والباقيين دواء وهمياً .

وفى نهاية التجربة ، نجح الدواء فى تقليل مخاطر الإصابة بالسكري بمعدل ٢٥ ٪ . كما زاد بصورة كبيرة من فرص المرضى فى تحمل السكر مجدداً .

ويتمثل السكري فى وجود نسبة أعلى من الطبيعي من السكر فى الدم بسبب نقص هرمون الأنسولين الذي يفرزه البنكرياس .

ويسبب السكري المزمن العمى والقصور الكلوي وقد يؤدى إلى الوفاة . ولكن قبل ظهور السكري ، يمر الجسم بمرحلة عدم احتمال السكر التى تتفاقم تدريجياً .

ويصيب السكري أكثر من ١٧ مليون شخص فى الولايات المتحدة وأكثر من ١٥٠ مليوناً فى العالم .

والنوع الأول من السكري الذي يشكل عشر حالات السكري عموماً يصيب عادة الأطفال والشبان، لكنه يمكن أن يظهر في أي عمر.

أما النوع الثاني، أو السكري الذي يصيب البالغين، والذي بات ينتشر بصورة كبيرة في الدول المتقدمة، فيظهر بعد سن الخامسة والخمسين وغالباً ما يكون بسبب السمنة أو زيادة الوزن.

وأجريت التجربة في النمسا وكندا والدنمارك وفنلندا وألمانيا وإسرائيل والنرويج وإسبانيا والسويد بإشراف البروفيسور جان لوى شياسون من جامعة مونتريال بكندا. ومولتها بشروط شركة باير آي جى منتجة دواء اكاربوز الذي يسوّق منذ عام ١٩٩٥م في الولايات المتحدة تحت اسم "بريكوز" وفي أوروبا باسم "جلوكوباي".

وكانت دراسة نشرتها مجلة "نيوانجلند جورنال أوف مديسين" في فبراير ٢٠٠٢م، أكدت أن اتباع نظام حمية وممارسة التمارين الرياضية، أكثر فائدة من الأدوية لتفادي الإصابة بالسكري.

وقال شياسون: "التجربة بينت كذلك فائدة تعاطي دواء اكاربوز".

وأضاف أنه يتعين معرفة ما إذا كان إتباع نظام الحمية والتمارين مع أخذ الدواء سيكون مفيداً كذلك.

وقال: "على أي حال ينبغي الآن مراجعة التوصيات بشأن الكشف عن المرض وعلاج عدم تحمل السكر قبل الإصابة بالسكري".

ودواء اكاربوز هو من الأدوية المثبطة لعمل أنزيم ألفا - جلوكوزيداز وتعمل في الأمعاء عبر تبطئه هضم الكربوهيدرات وإطالة فترة تحولها إلى جلوكوز وعليه فهي تؤثر على مستوى السكر في الدم بعد تناول الطعام. ومن أكثر الآثار الجانبية شيوعاً للدواء الانتفاخ والإسهال.

### الشموع تنشر السموم في المنزل

أكدت دراسة نشرتها مجلة "نيو ساينتست" يوم السبت ٢٢/٦/٢٠٢٢م أن الشموع الآسيوية تحتوي كمية مركزة من مادة الرصاص بحيث أن احتراقها ينشر جزيئات سامة في المنزل.

ويتم إضافة الرصاص إلى فتيلة الشمعة لتكون أصلب وتحسين احتراقها، ومن المعروف أن جزيئات سامة ويمكن أن تنتشر في الهواء حول شعلة الشمعة. ولكن تبين لباحثين من الوكالة الأمريكية لحماية البيئة أن احتراق الشمع ذي الفتيلة المطلية بالرصاص يؤدي إلى إطلاق جزيئات سامة ليس فقط بالقرب من الشمعة، وإنما في المنزل كله.

ولاحظ الباحثون أن احتراق شمعة واحدة لأربع ساعات فقط رفع مستوى الرصاص في الغرفة إلى ٢,٦ ميكروجرام في المتر المكعب، و٢ ميكروجرام في المتر المكعب في المنزل.

والحد الأقصى المسموح للرصاص في الهواء هو ١,٥ ميكروجرام في المتر المكعب. وقال الباحثون أنه كلما تركت الشمعة تحترق لفترة أطول ازدادت نسبة الرصاص في الجو.

ولم يحدد المقال الماركات الثماني للشموع التي شملتها التجربة، أو الدول المنتجة، حيث أشير إليها إنها صنعت في "آسيا".

ولاحظ المقال أن المنتجين في الولايات المتحدة وأوروبا الغربية ملزمون باستخدام مواد غير ضارة وإنما أغلى ثمنًا بدلاً من الرصاص، كالزنك. وأن الولايات المتحدة تعد مشروع قانون لمنع استخدام الشموع التي تحتوي على الرصاص.

ومادة الرصاص سامة لاسيما للأطفال حيث تؤدي على إعاقة نمو الدماغ.

وقد ارتفعت مبيعات الشموع المستوردة في الولايات المتحدة بمعدل ٨٠٠٪ منذ عام ١٩٩٢م ويباع منها حوالي ٣ ملايين شمعة سنوياً.

#### أهذر من المسكنات

حذر سايمون ايليس الباحث في مستشفى نورث ستافوردشر الملكي من أن تعاطي الأسبرين والباراسيتامول بكثرة قد يسبب الصداع ولا يشفى منه كما يعتقد البعض ، حسبما ذكرت وكالة رويتر يوم ١٠/٤/١٩٩٧م . وقال ايليس : " ربما حان الوقت للتحذير من كل الأدوية المسكنة ومن أن التعاطي اليومي للأقراص المضادة للصداع قد يزيد الأمر سوءاً " . وأثبتت عدة دراسات أن استمرار تعاطي المسكنات يمكن أن يصيب بالصداع فعلاً .

وكتب ايليس في مجلة " وست جراد بويت " الطبية أن أعراض الصداع اليومي المزمن قد تتحسن جداً في ٧٥٪ من الحالات مع الاستخدام المقنن للمسكنات وإتباع إجراءات أخرى مثل مراعاة النظام الغذائي وتخفيض الضغط العصبي . وأضاف أن اللجوء إلى المسكنات لعلاج الصداع أصبح " وبائياً " وأن الشخص العادي قد يستغرق شهرين لتخليص نفسه من آثار تعاطي عقاقير مبالغ فيها لتسكين آلام الصداع .

#### مادة (ادينوزين) هي التي تسبب النوم

أفاد باحثون طبيون في مجلة " ساينس " العلمية أن تجمع المادة العضوية " أدينوزين " في الدماغ هو الذي يسبب النوم . ولاحظ العلماء أن معدل مادة ادينوزين (نوع من الأحماض الأمينية يعدل نشاط الخلايا العصبية ) لدى القطط يتغير تبعاً لحالتي الاستيقاظ والنوم .

وقد يتيح هذا الاكتشاف وضع دواء جديد قادر على التحكم فى النوم عند الإنسان عبر إعطاء حقنة من مادة ادينوزين حسبما ذكرت فرانس برس يوم ٢٤ / ٥ / ١٩٩٧ م.

وأوضح هؤلاء العلماء الذين عملوا برئاسة البروفيسور بوركا - هايسكانين من مركز "هارفرد ميديكال سكول" أن هذه النسبة تزداد فى الدماغ خلال فترة الاستيقاظ وحتى يخلد الحيوان إلى النوم . وبعد ذلك وخلال فترة النوم تخف كمية أدينوزين تدريجياً حتى الاستيقاظ.

#### المضادات الحيوية لا تعالج التهاب الحنجرة والجيوب الأنفية

جاء فى دراستين منفصلتين نشرتا يوم الجمعة ٧ / ٣ / ١٩٩٧ م فى مجلتي "بريتش ميديكال جورنال" و "لانسيت" ، أن علاج التهابات الحنجرة والجيوب الأنفية بالمضادات الحيوية لا يعطى عملياً أي مفعول . واستنتجت الدراستان أن مفعول المضادات التى يصفها الأطباء غالباً "هامشي" أو "غير ملحوظ" . ويحذر الخبراء عادة من الإفراط فى استخدام المضادات الحيوية لأن ذلك يعزز المقاومة لدى الجراثيم فى الجسم . وقام بالدراسة الأولى بول ليتل وفريق من جامعة ساوثمبتون وشملت ٧١٦ مصاباً بالتهابات فى الحنجرة فى جنوب وغرب إنجلترا . ولم يطرأ أي تحسن يذكر على الذين تلقوا مضادات حيوية ، باستثناء بعض الثقة التى يوفرها الدواء بشكل عام ، سواء كان هذا الدواء ناجحاً أم لا . وخلصت الدراسة إلى النصح بالآىأمر الأطباء بأي مضاد حيوي للمصابين بالتهاب الحنجرة " قبل بضعة أيام حتى إذا استمرت الأعراض " .

أما الدراسة الثانية، فشملت ٢١٤ حالة من التهاب الجيوب الأنفية. وقد تأكدت للقائمين بها في مجلة " لانسيت " أن تحسناً طرأ على المصابين الذين تلقوا مضادات حيوية في ٨٣٪ من الحالات، وتحسن نفسه طرأ على ٧٧٪ ممن لم يتلقوا أي مضادات. وتساوت نسبة الانتكاس خلال عام واحد لدى الفئتين.

### من لا يسمع جيداً لا يقرأ جيداً

ذكرت دراسة نشرت في مجلة " بروسيدنجز أوف ذي ناشيونال أكاديمي أوف ساينس " أن مشكلات القراءة عند بعض الأشخاص ناجمة في الواقع عن عيب في السمع حسبما ذكرت فرانس برس يوم ٢٦ / ٥ / ١٩٩٩ م.

وكان بعض الباحثين يعتقد حتى الآن أن عدم القدرة على سماع أصوات تتلى بسرعة بشكل مرض يثير صعوبة في إقامة تماثل بين الأصوات والحروف، وهو شرط ضروري لقراءة جيدة.

لكن آخرين يعتبرون أن الصعوبة في التعرف على مختلف الأصوات في كل كلمة تؤدي إلى مشاكل في التخاطب وفي القراءة.

وحلل واضعو الدراسة الجديدة، وهم باحثون في جامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو، قدرات السمع للقارئ الجيد والسيئ عبر مقارنة نشاط بعض خلايا الدماغ.

وقد تمكنوا بواسطة قياس الحقول المغناطيسية الضعيفة التي تتولد خلال الاتصالات بين الخلايا والجزء المخصص للسمع في قشرة الدماغ، من اكتشاف الصعوبات في تسجيل الأصوات السريعة والقصيرة لدى الأشخاص الذين لا يقرؤون جيداً.

ويعنى الكشف عن هذه العلاقة أن البالغين الذين لديهم صعوبة في القراءة يعالجون الأصوات المركبة، مثل أصوات اللغة، بشكل مختلف تماماً عن البالغين الذين يقرؤون بلا أي مشكلة.

### الموسيقى تزيد إنتاجية العمل

توصل العلماء الروس إلى طريقة ظريفة لزيادة إنتاجية الأشخاص الذين تتضمن وظائفهم الكثير من القراءة، وخاصة الأرقام، وإدخالها على جهاز الكمبيوتر، تتمثل في تشغيل موسيقى الروك في أماكن العمل.

فقد وجد العلماء في الأكاديمية الروسية للعلوم، أن قدرة الشخص على تمييز وإدراك الصور البصرية ومنها الحروف والأرقام، تكون أسرع عند تشغيل موسيقى الروك أو الكلاسيك في ميدان العمل.

وأوضح هؤلاء في التقرير الذي نشرته مجلة "العلوم العصبية للسلوك وعلم النفس" في يونيو ٢٠٠٢م أن الزيادة في السرعة الموسيقية تضيق عند تكرار النغمات، لذلك فقد يستفيد العاملون من الاستماع للموسيقى أثناء أدائهم لوظائفهم.

### زيادة الملح مضرة بالصحة

قال باحثون أنهم أكدوا أن الإفراط في تناول الملح يمكن أن يسبب ارتفاع ضغط الدم، ودعوا الناس إلى تقليل الملح في طعامهم وخاصة مع تقدم السن. وأيدت دراسة نشرتها "بريتش مديكال جورنال" في مايو ١٩٩٦م نتائج تم التوصل إليها سابقاً توضح الصلة بين الملح وارتفاع ضغط الدم. ودعا باحثون من بريطانيا وبلجيكا والولايات المتحدة إلى تجديد الحملة الدولية لتحذير الناس بخفض الملح في طعامها.

وقال مالكوم لو من معهد وولفسون للطب الوقائي في مستشفى سان بارثولوميو في لندن: "الملح الزائد في الطعام يشكل خطراً كبيراً على الصحة".

وارتفاع ضغط الدم ليس نتيجة حتمية لتقدم العمر، وتؤكد هذه الدراسات أن الملح عنصر مهم في الإصابة بضغط الدم.



وكانت عدة دراسات قد أشارت إلى أن الصوديوم فى ملح الطعام ربما لا يسبب الإصابة بارتفاع ضغط الدم وأن هناك بعض العناصر الأخرى التى يمكن أن تسبب هذا الارتفاع مثل الكالسيوم .

ولكن بول إليوت ، وهو أستاذ فى علم الأوبئة فى جامعة امبريال كوليدج فى لندن ، وفريقه توصلوا إلى نتائج مختلفة فى دراسة شملت عشرة آلاف شخص فى ٥٢ دولة .

اكتشف الفريق أن الطعام الذى يحتوى على قدر كبير من الملح له صلة مباشرة بارتفاع ضغط الدم ولاسيما النوع الذى يتفاقم مع تقدم السن ، ولكن مصنعي الملح نفوا وجود مثل هذه الصلة .

وقال معهد الملح الأمريكى فى بيان جاء فى الـ "بريتيش مديكال جورنال" نعتقد أن الإحصاءات لا تبين وجود علاقة وثيقة بين كمية الملح التى يتناولها الفرد ومعدل الزيادة فى ضغط الدم مع السن .

وقالت المجلة أنه من المؤكد أن الجدل سيستمر ، ولكنها حثت الحكومات على تغليب الصحة العامة على مصالح صناعة الأغذية .

وذكرت المجلة فى مقالة نشرت فى صفحتها الأولى أن صناعة الأغذية مثلها فى ذلك مثل أي مجموعة لها مصالح تسعى لحمايتها تقاوم القيود التى تضر بهذه المصالح .

#### لا داعى لتجوية المرضى قبل الجراحة

قال طبيببان بيطريان يونانيان يوم الخميس ٩ / ١١ / ١٩٩٥ م إن التقليد المتبع بتجوية المرضى قبل إجراء عمليات جراحية لهم لتجنب القيء ربما يؤدى إلى رد فعل عكسي .

واعتاد الأطباء أن يأمرؤا المرضى بالإحجام عن الطعام أو الشراب قبل العملية بساعات لاستبعاد احتمال انتقال محتويات المعدة إلى المريء، ولكن الطبيين البيطريين ذكروا أن الخطورة ربما تكون أعلى إذا كانت المعدة خاوية.

وأجرى الطبيبان أبو ستولوس جالاتوس وديميتريوس رابتوبولوس تجربة على الكلاب ووجدوا أنه كلما طالّت مدة البقاء دون طعام ازدادت الكلاب عرضة لحدوث تسرب من المعدة.

وقال الطبيبان وهما من جامعة ثيسالونيكي في نشرة نيو سيانتست مديكال جورنال "الطبية إن الكلاب الجائعة تكون معدتها حمضية إلى حد كبير ولذا يتزايد احتمال حركات المعدة اللاإرادية.

ولكن أطباء تخدير قالوا إنه لا بد من إجراء دراسات أخرى لتحديد ما إذا كان المبدأ نفسه ينطبق على الإنسان.

### ارتفاع ضغط الدم في الصغر إنذار بفقد الذاكرة في الكبر

قال باحثون دوليون يوم الثلاثاء ١٩ / ١٢ / ١٩٩٥م إن ارتفاع ضغط الدم الذي يترك دون علاج في منتصف العمر يتسبب فيما يبدو في فقد الذاكرة في الكبر، وهذه الصلة يمكن أن تستخدم في برامج الرعاية الصحية العامة مع ارتفاع أعداد كبار السن، كما ذكرت وكالة رويتر.

توصل فريق يرأسه باحثون من جامعة اراسموس الطبية في هولندا أنه مع كل ارتفاع بمقدار عشر نقاط في ضغط الدم الانقباضي هناك احتمال أزيد بنسبة ٧٪ في ضعف القدرات الذهنية. ويعتبر ضغط الدم البالغ ١٤٠ نقطة أو أقل طبيعياً لشخص في منتصف العمر.

وشملت الدراسة التي جرت بالتعاون مع مركز كوايني الطبي في هاواي ومعهد الصحة القومي في بيشيسدا بولاية ماريلاند قياس المهارات الذهنية لنحو

٣٧٣٥ من الرجال كبار السن الأمريكيين من أصول يابانية المشاركين في برنامج هونولولو لأمراض القلب الذي بدأ في الستينيات . ومتوسط عمر المشاركين ٧٨ عاماً . عانى ١, ٦٪ منهم من ارتفاع ضغط الدم إلى مستوى أعلى من ١٦٠ نقطة في منتصف العمر . وقال الباحثون أن النتائج التي خلصوا إليها أظهرت أن ارتفاع ضغط الدم الذي لم يعالج أسفر عن ضعف أكبر في الوظائف الذهنية بعد مرور عشرين عاماً .

#### الإرهاق في العمل قد يؤدي إلى الموت

قال باحثون بريطانيون يوم الجمعة ١٢ / ٤ / ١٩٩٦ م إن الإجهاد في العمل ضار بالصحة وقد يؤدي إلى الوفاة ، حسبما ذكرت وكالة رويتر . وقالت سوزان ميتشي وان كوكروفت في مستشفى رويال فري التعليمي بلندن وكلية الطب إن الإفراط في العمل قد ينتهي بالأزمات القلبية وأمراض الصدر أو على الأقل أن يتسم هؤلاء ممن يجهدون أنفسهم في العمل بالمزاج العصبي الحاد . وكتب فريق البحث يقول إنه يجب تحميل أرباب العمل المسؤولية عن منع زيادة أعباء العمل وتقديم المعونة لمثل هؤلاء المرضى . وقال التقرير الذي أوردته النشرة الطبية البريطانية " أوضحت الأبحاث أن زيادة أعباء العمل تؤدي إلى زيادة الأمراض ومعدلات الوفيات " . وذكر التقرير " في اليابان ثمة أعراض معروفة تسمى الوفاة بسبب الإفراط في العمل " . وأوردت الدراسة أبحاثاً نشرت في الدنمرك وإيطاليا والسويد وبريطانيا تعضد هذه النتائج .

وأوضحت دراسة أجريت في الدنمرك شملت ٢٤٦٥ من سائقي الحافلات على مدى سبع سنوات صحة هذه النتائج ، وأشارت إلى أنه علاوة على زيادة أعباء العمل فثمة عوامل أخرى منها انعدام الاتصالات الاجتماعية مع الزملاء أثناء فترات الراحة وهي من بين العوامل التي تسهم في ضعف عضلة القلب . وخلص التقرير إلى القول " يبدو أن الإرهاق في العمل يؤدي إلى الوفاة " . وفي معرض علاج هذه الحالة أوصى التقرير بأنه يجب على الحكومات أن تضع تشريعات وقوانين تقضى بزيادة أعداد العاملين وتقليل ساعات العمل .

#### عيون سود.. سمع جيد

ليست العيون السود جذابة فحسب ، بل مفيدة وصحية أيضا ، على ما بينته دراسة نشرتها مجلة " بريتيش مديكال جورنال " في مايو ٢٠٠١ وجاء فيها أن أصحاب العيون ذات الألوان الفاتحة أكثر عرضة لفقدان السمع إذا أصيبوا بمرض التهاب السحايا .

وأعلنت نتيجة هذه الدراسة طبية بريطانية مختصة بأمراض الأذن ، بعد ما درست ملفات مرضاها طويلاً .

فلاحظت أن أصحاب العيون الفاتحة يفقدون شيئاً فشيئاً سمعهم عندما يصابون بالتهاب السحايا ، بينما تبقى حاسة السمع على حالها لدى أصحاب العيون السود .

ويعتبر بعض الأطباء هذا الاستنتاج فرضية سينطلقون منها لدراسة الارتباط بين لون العيون وبعض الأمراض السمعية ، وقد يساعدهم في التوصل إلى علاج للأمراض السمع والتهاب السحايا .

### البول علاج سحري في تايلاند

رغم التحذيرات المتكررة من الجامعة يلتقى كتاب يشيد بالمزايا العلاجية للبول رواجاً كبيراً فى أسواق تايلاند بينما يتزايد إلى حد كبير عدد الذين يتبعونه ، كما ذكرت فرانس برس يوم ١٢/٦/٢٠٠١م .

والكتاب الذي يحمل عنوان " هل تتجرءون على شرب البول " والصادر بطبعة التاسعة هو من ترجمة راهب بوذى تايلاندي لكتاب طبيب ياباني يعود تاريخ نشره إلى عام ١٩٩٤م .

ويشرح الكتاب وسائل استعمال البول الذي تنسب إليه منافع خصوصاً فى معالجة حالات البرد وآلام الحلق والربو والسل والاكزيما (القوباء) وسرطان الجلد والسكري . . وحتى الإيدز .

وهذا العلاج السحري ليس جديداً تماماً فى تايلاند ولا آسيا . فقد تعود رهبان بوذيون يعيشون فى مناطق نائية على شرب . بولهم لحماية أنفسهم من الأمراض .

وقد دعت السلطات الطبية إلى توخى الحذر ونهت إلى المخاطر التى يمكن أن تنجم عن النفايات والبكتيريا والجراثيم الأخرى الموجودة فى البول أحياناً .

### الإيمان الدينى يساعد فى الشفاء

أظهرت دراسة أذيعت يوم الاثنين ١٦/١٢/١٩٩٦م فى إطار مؤتمر عن الروحانية والعلاج عقد فى كلية طب جامعة هارفارد واستمر لمدة ثلاثة أيام ، أن معظم أطباء العائلات يعتقدون أن المعتقدات الدينية يمكن أن تساعد على الشفاء ، كما ذكرت وكالة رويتر .

وقال ٩٩٪ من الأطباء الذين شملتهم الدراسة أن الدين يمكن بالفعل أن يجعل الناس أكثر صحة .

وقد استطلعت الدراسة التي أجريت في اجتماع الأكاديمية الأمريكية لأطباء العائلات في أكتوبر ١٩٩٦م آراء ٢٦٩ طبيباً.

وقال الدكتور هربرت بنسن رئيس معهد العقل والجسد الطبي في مركز ديكونس الطبي في بوسطن: "شهد الأطباء على مر العصور حالات شفاء لا يمكن أن يرجعوها إلى خطوات العلاج الطبي وحدها".

وأضاف "بدأ العديد من الأطباء حالياً يؤكدون أن الإيمان يمكن أن يؤثر تأثيراً عميقاً على الصحة والسعادة ويعتبرونه جزءاً لا يتجزأ من خطة العلاج التقليدية".

وقال نحو ٩١٪ من الأطباء الذين استطلعت آراؤهم أن عدداً من مرضاهم سعى لمساعدة رجال دين لمساعدتهم على حل مشكلاتهم الصحية".

### الدين والعبادة علاج لمرض السكري

أظهرت دراسة عملية نشرتها مجلة "العناية بالسكري" في يوليو ٢٠٠٢م أن حضور المجالس الدينية يحسن صحة القلب عند المرضى المصابين بالسكري.

ووجد الباحثون في جامعة ساوث كارولينا الطبية الأمريكية أن مرضى السكري الذين يحضرون المجالس الدينية لمرة واحدة في السنة على الأقل، يتمتعون بمستويات أقل من مادة الالتهاب المرتبطة بأمراض القلب، وهي بروتين (سى) التفاعلى (CRP) التى يفرزها الجسم كجزء من استجابته للالتهابات والرضوض والجروح، مقارنة بالذين لا يحضرون مثل هذه المجالس.

ولاحظ الباحثون بعد قياس عدد مرات المشاركة في العبادات، وليس مقدار تدين الشخص نفسه، عدم وجود نفس العلاقة بين الدين والبروتين المذكور، عند الأشخاص غير المصابين بالسكري، مشيرين على أن هذه النتائج تنطبق على الأشخاص المعرضين لخطر أعلى لأمراض القلب الوعائية، وهم مرضى السكري.

واقترح الباحثون أن الفوائد من حضور المجالس الدينية لا تنتج عن فعل الحضور والمشاركة نفسها، بل لتأثير الدين والعبادة الإيجابي على حياة الأشخاص ونفسياتهم.

وكانت البحوث السابقة قد أظهرت أن ارتفاع مستويات بروتين (CRP) في الدم قد يكون أحد المؤشرات التي تنبئ عن أمراض القلب.

وفسر العلماء أنه في حالات الإنتانات الجرثومية مثلاً، تزيد مستويات هذا البروتين في الدم بصورة مؤقتة عند زيادة نشاط الجهاز المناعي، موضحين أن ارتفاعه بشكل مزمن يرتبط بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب، إذ يلعب الالتهاب دوراً رئيسياً في تصلب الشرايين وتضييقها مما يؤدي بدوره إلى الإصابة بالنوبات القلبية والسكتات.

وأشار الأخصائيون إلى وجود مستويات عالية من بروتين (CRP) عند المرضى المصابين بالسكري مقارنة مع غير المصابين، وهو ما يفسر سبب تعرضهم لخطر أعلى من غيرهم للإصابة بمشكلات قلبية.

واستند الباحثون في اكتشافاتهم على مسوحات طبية أجريت بين عامين ١٩٨٨-١٩٩٤م على ٥٥٦ مريضاً مصابين بالسكري وتجاوزوا سن الأربعين، تم تصنيفهم بحسب حضورهم لأماكن العبادة، حتى ولو لمرة واحدة كل سنة.

ولاحظ هؤلاء أن ٦٢٪ من جميع المشاركين في الدراسة حضروا المجالس الدينية، وأن مرضى السكري الذين لم يحضروا هذه المجالس تعرضوا لخطر أعلى لإيقاع بروتين (CRP) في الدم، واستمرت هذه العلاقة بين الدين والبروتين حتى بعد الأخذ في الاعتبار العوامل الأخرى المؤثرة على الصحة مثل التدخين والرياضة والبدانة ولفت العلماء النظر إلى وجود الكثير من الأسباب التي تفسر التأثير الإيجابي للدين على الصحة العامة للإنسان، إذ تشجع المشاركة في العبادات على تكوين علاقات اجتماعية بناءة، وتقلل التوتر النفسي، لأن

الإيمان بالله يعطى الإنسان جواباً أفضل للتساؤلات التي تدور في ذهنه حول الكون والحياة، وتساعد الإنسان على تبني العادات الصحية السليمة التي توصى بها الديانات كالامتناع عن الكحول والمسكرات والإكثار من تناول أطعمة معينة مثل الخضراوات والفواكه وغيرها.

### عوامل جينية وراء صعوبة وقف التدخين

أثبتت دراسة أمريكية للمرة الأولى أن عادة التدخين المنتظم هي مورثة بالدرجة الأولى، كما ذكرت صحيفة "البيان" يوم الجمعة ٦/٧/٢٠٠٢م.

وتشير نتائج الدراسة إمكانية إجراء اختبارات جينية على المدخنين لتحديد أفضل علاج يساعدهم على الإقلاع عن التدخين. وفي أول دراسة من نوعها حلل باحثو جامعة فيرجينيا عادات ٧٧٨ من المدخنين التوائم الذين عاش بعضهم معاً والبعض الآخر منفصلين في بداية مرحلة الطفولة.

وأظهرت نتائج الدراسة أن ٦٠٪ من الاختلافات بين ميل أو كون الناس عرضة للتدخين هو جيني، و ٢٠٪ ناتج عن البيئة العائلية، و ٢٠٪ ناتج عن التجارب الفردية.

ويقول مؤلف الدراسة الدكتور كينيث كندلر أنه ليست هناك جينة انفرادية للتدخين، ولكن هناك العديد من الجينات التي تجعل البعض من الناس يجد صعوبة في ترك التدخين أكثر من البعض الآخر.

وبعض الجينات قد تجعل النيكوتين أكثر تسبباً بالإدمان أو أجمل نكهة. وهناك جينات أخرى يمكن أن تعطي استعداداً لسمات معينة في الشخصية كالتوتر والتي تزيد بدورها من احتمالات تدخين الشخص.

بيد أن كندلر يصر على أن الجينات السيئة ليست عذراً للتدخين، فالجينات على حد قوله يمكن أن تجعل التدخين أكثر متعة أو أكثر تسبباً بالإدمان لكنها لا



تجعل الشخص يشترى علبة سجائر ويشعلها كاملة، فالتدخين يظل فعلاً اختيارياً.

وقد أثارت هذه الدراسة جدلاً ساخناً في الولايات المتحدة، فأماندا ساندفورد رئيسة قسم البحوث في جمعية " آش " المناهضة للتدخين في بريطانيا رحبت بنتائج الدراسة وقالت إنها اشتبهت دائماً فيما يحمل الناس على الإقلاع عن هذه العادة، مضيفة بأن كون بعض الناس أكثر استعداداً من الناحية الجينية لأن يصبحوا مدمنين لهو أمر منطقي جداً وهذا النوع من الأشخاص يمكن منحهم مساعدة خاصة لترك التدخين.

لكن نظرية الجينات قوبلت بالاستخفاف من جانب سايمون كلارك مدير منظمة حقوق المدخنين في بريطانيا الذي علق قائلاً: " في السبعينيات كان اللوبي أو جماعة الضغط المناهضة للتدخين مرغماً على تقبل فكرة أن الشخص البالغ يمتلك حق الاختيار ومنذ ذلك الحين يحاول البعض إيجاد وسيلة للالتفاف حول ذلك، فخرجوا علينا أولاً بقصة التدخين السلبي ثم بجدل الإدمان، والآن فإن الفكرة هي أن التدخين جيني " .

وأضاف كلارك " أعتقد أنه سيكون من الفظاعة أن نفكر في أن هناك أناساً يكتبون جينة التدخين الموجودة في أجسامهم .

#### السجائر الخالية من النيكوتين تخفف الإدمان وليس المخاطر

يرى الأخصائيون أن السجائر الخالية من النيكوتين التي تنتجها مجموعة " فكتور جروب " الأمريكية من خلال استخدام تبغ معدل وراثياً، ليست بالضرورة علاجاً سحرياً لمشاكل التدخين وأنها لا تجنب المدخنين الآثار المضرة على الصحة، كما ذكرت وكالة فرانس برس يوم ١٧ / ١ / ٢٠٠١ م.

وقال بينيت لوباو مدير عام مجموعة " فكتور " التي تقدر حصتها بـ ٥, ١٪ في سوق السجائر في الولايات المتحدة " نعتبر أن التبغ الخالي من النيكوتين

عملياً سيسمح للناس بالتدخين قدر ما يشاءون بدون أن يعانون من مشاكل إدمان " .

ومن جهتها ردت ديان مابل الناطقة باسم الرابطة الأمريكية لأمراض الرئة قائلة لفرانس برس " لا توجد سجائر بدون خطر " .

وذكرت مابل أن مجموعة " فكتور " أعلنت أن هذا التبغ " خال من النيكوتين عملياً " لكن أي آثار لهذه المادة ولو كانت طفيفة تعتبر مضرّة للصحة .

من جهة أخرى أكدت مابل أن منتجي السجائر التي تحتوى نسبة أقل من النيكوتين " يخدعون " المدخنين من خلال التأكيد لهم أنها أقل ضرراً للصحة . وبالواقع فإن المواد الأربعة المسببة للسرطان التي يجرى استنشاقها عند التدخين لا تزال موجودة، والدخان المنبعث منها يبقى مضرّاً للأشخاص الموجودين في نفس المكان مع المدخنين .

وأخيراً قالت مابل أن بعض الدراسات أظهرت أن مستهلكي السجائر التي تحتوى على نسب أقل من النيكوتين والقطران " يدخنون أكثر ويستنشقون الدخان بشكل أكبر " . وأضافت " أنهم يستنشقون كمية أكبر من الدخان للحصول على حاجتهم " من هذه المادة كما أنهم " يمكن أن يتعرضوا في النهاية لمشاكل أكبر " .

ومجموعة فكتور تضم شركة " ليجيت " التي تباع سجائر " ايف " و " لايت إم " و " لارك " و " شيسترفيلد " وهي معروفة بنزعتها إلى الابتكار في مجال إنتاج السجائر .

وتعتبر المجموعة أن هذه السجائر يمكن أن تمثل " منتجاً بديلاً لا يتسبب بإدمان المدخنين ويجعل أيضاً استهلاك السجائر مسألة خيار شخصي " وليس حاجة ملحة .

وذكرت صحيفة " وول ستريت جورنال " أن " فكتور " تنطوي أيضاً الطلب

من الوكالة الفدرالية للأغذية والأدوية التمكن من تسويق هذه السجائر الجديدة باعتبارها علاجاً لوقف التدخين .

ومن جهته قال جويل سبيفاك الناطق باسم رابطة "توباكو فري كيد" لوكالة فرانس برس "إذا كانت هذه السجائر لا تحتوي فعلاً على النيكوتين ولا تؤدي فعلاً إلى الإدمان فإن ذلك قد يكون خطوة في الاتجاه الصحيح " .

لكنه حذر قائلاً: " لقد تلقينا فقط ضماناً من منتجي السجائر وليس لدينا أي إثبات من قبل وكالة حكومية في هذا الصدد " . وأضاف أنه " نظراً إلى تاريخ شركات التبغ ، سيكون من الصعب جداً أن نثق بهم حين يعرضون منتجات يعتبرون إنها لا تسبب إدماناً بدون إجراء تحقيق مستقل في هذه المسألة " .

لكن منتجي السجائر الأمريكيين كانوا يرفضون حتى وقت قصير الاعتراف أن النيكوتين يسبب الإدمان فيما أظهرت وثائق داخلية نشرت خلال السنوات الماضية إنهم كانوا يدركون ذلك منذ فترة طويلة .

وخلص جويل سبيفاك أخيراً إلى القول إن الإعلان عن هذه السجائر الجديدة " الخالية عملياً من النيكوتين " يظهر أنه على الحكومة الأمريكية التدخل للإشراف على كل مراحل إنتاج وتسويق هذه السجائر للتحقق من أقوال الشركات المنتجة .

#### مكاسب صحية للمقلعين عن التدخين ويفشلون

أظهرت دراسة كبيرة أجريت في فنلندا أن الأشخاص الذين يحاولون الإقلاع عن التدخين ثم يفشلون ، يمكنهم هم أيضاً توقع تحقيق مكاسب صحية ملموسة ، كما ذكرت صحيفة " الراية " القطرية يوم ٢٣ / ٨ / ٢٠٠١ م . واكتشف العلماء الذين قاموا بدراسة حالة أكثر من ألف مدخن على مدار ٣٠ عاماً أن الإقلاع الوقتي عن التدخين يحسن من حالة الفرد الصحية في المستقبل .

وتوجد علاقة قوية بين التدخين وتدهور وظائف الرئة في أواخر العمر ، وهو ما يرتبط بدوره بمخاطر الوفاة لأسباب شتى .

وتوصلت الدراسات السابقة إلى نتائج مشابهة ، ولكن إحدى النقاط الجديدة هي أن "تحسن الصحة لا يقتصر على الأشخاص الذين نجحوا في الإقلاع عن التدخين" . فحتى الأشخاص الذين حاولوا مراراً الإقلاع عن التدخين ولكن محاولاتهم باءت بالفشل وهم من يصفهم الباحثون بـ "المدخنين المتقطعين" يشهدون تحسناً ملحوظاً في وظائف الرئة أكثر مما يدخنون بصورة مستمرة بل ومن المتوقع أن يعيشوا حياة أطول .

وحسب النتائج التي نقلتها دورية "ثوراكس" الطبية فإن الإقلاع عن التدخين حتى ولو لبعض الوقت يمكن أن يقلل من مخاطر الوفاة المبكرة بنسبة ٢٠٪ .

وأجرى فريق الباحثين برئاسة الدكتور مارجيت بيلكونين من جامعة كوبيو في فنلندا أبحاثه على ما يزيد على ألف رجل تتراوح أعمارهم بين ٤٠ و ٥٩ عاماً من منطقتين ريفيتين في فنلندا .

وعلى مدار ٣٠ عاماً في الفترة من ١٩٥٩م وحتى ١٩٨٩م أجريت لهم العديد من الاختبارات لدراسة وظائف الرئة بالإضافة إلى اختبارات أخرى . كما كانت تطرح عليهم أسئلة بشأن عادات التدخين الخاصة بهم .

وقال الباحثون إن نتائج الأبحاث أظهرت أن "الإقلاع عن التدخين بالنسبة لكثير من المدخنين يحتاج إلى عدة محاولات قبل أن يتم القضاء نهائياً على هذه العادة" . وأضاف فريق الباحثين "ومن ثم فإن الأمر المشجع هو أن الأشخاص الذين يقلعون وقتياً عن التدخين بالإضافة إلى المدخنين من مختلف مستويات وظائف الرئة ، يكتسبون حصانة ضد التدهور السريع لوظائف الرئة ، وبالتالي فلا يمكن التركيز بصورة مفرطة على أهمية الإقلاع عن التدخين" .

### التدخين يقلل فرص إنجاب مولود ذكراً

يقلل الأهل الذين يدخنون خلال الفترة التي يتم فيها الحمل فرص إنجاب مولود ذكر، كما تفيد دراسة نشرتها مجلة "ذي لانسيت" البريطانية يوم ٢٠/٤/٢٠٠٢م.

وتأخذ هذه المعلومة أهمية لدى الآسيويين حيث يدخن الرجال كثيراً، وكذلك في الصين التي تشكل أكثر من ثلث السوق العالمية مع أكثر من ٣٠٠ مليون مدخن معظمهم من الذكور.

وقام الطبيب ميساو فوكودو، من هيوجو في اليابان، وفريقه بإحصاء جنس أكثر من ١١٨٠٠ مولود بين ديسمبر ويوليو ٢٠٠١م في عيادة التوليد التي يملكها.

وسئلت الأمهات عن تعاطيهم وشريكهن للسجائر خلال الفترة التي تسبق الحمل بثلاثة أشهر وحتى تأكيده.

وأنجب الأهل غير المدخنين ١٢١ صبياً مقابل ١٠٠ فتاة، أما الأهل الذين يدخنون أكثر من ٢٠ سيجارة في اليوم فتدنت النسبة إلى ٨٢ صبياً لكل ١٠٠ فتاة. كما قلت نسبة الأطفال الذكور (٩٨ مقابل ١٠٠ فتاة) عندما يكون الأب وحده هو المدخن ويدخن أكثر من علبة سجائر في اليوم.

وقالت البروفيسور آن غريب بيسكوف، من مختبر علم الأحياء الإنجابي في مستشفى كوبنهاجن الجامعي، والمشاركة في إعداد الدراسة، "فرضيتنا تقوم على أن الحيامن الحاملة للصبغة (كروموسوم Y) الذين يحدد جنس الذكر أكثر تحسناً للآثار الضارة للتدخين من الحيامن الحاملة للصبغة (X).

وأضافت "بالتالي فإن خلايا الحيامن الحاملة للصبغة (Y) قد تكون أقل خصوبة وتؤدي إلى تكوين أجنة قدرتها أضعف على البقاء".

وقال معدو الدراسة " أن عدد الآباء الذين يدخنون خلال الفترة المحيطة بالحمل كبير بما يكفي في الدراسة ليبرهن أن تدخين الأب يقلل بصورة كبيرة من نسبة الذكور إلى الفتيات . "

وعليه انخفضت نسبة الذكور إلى الإناث بصورة كبيرة خلال العقود الماضية في العديد من الدول المتقدمة مثل الدنمارك وبريطانيا وكندا وهولندا وألمانيا والسويد والنرويج وفنلندا، كما تذكر الدراسة .

وتخلص الدراسة إلى أن التعرض المزمن لعناصر سامة في البيئة تضر بصورة كبيرة بالذكور وينظمهم الإنجابي ويؤدي إلى إنجاب عدد أقل من الذكور .

وقال معدو الدراسة أن عدد المواليد الذكور تقلص بعد التعرض للديوكسين في سيفيسو بإيطاليا، أو كارثة التلوث بالزئبق في مينا ماتا باليابان (١٩٥٦م-١٩٦٧م) .

وأضافوا أن "الاكتئاب يمكن أن يلعب دوراً" ، كما في زلزال كوبية باليابان والذي تبعه انخفاض كبير بعد تسعة أشهر في عدد المواليد الذكور .

#### احتمالات إصابة المدخنين بالخرف في الشيخوخة

كشفت دراسة وضعها باحثان هولنديان ونشرت يوم الخميس ١٧ / ٤ / ١٩٩٧م في مجلة "نيوسايا نتيسست" البريطانية أن احتمالات إصابة المدخنين بالخرف عند الشيخوخة، ولاسيما الإصابة بمرض الزهايمر، تبلغ ضعفيها لدى غير المدخنين .

وشملت دراسة الوين اوت ومونيك بريتلر من جامعة إيراسموس في روتردام مجموعة من ٦٨٧٠ شخصاً فوق الخامسة والخمسين لمدة عامين .

وخلال هذه الفترة أصيب ١٤٥ منهم بالخرف من بينهم ١٠٤ أصيبوا بمرض الزهايمر . ومن بين هؤلاء كان المدخنون ضعفي غير المدخنين .

لكن الأشخاص الذين أفلعوا عن التدخين كانت لهم حظوظ بنسبة ٥٠٪ من عدم الإصابة بمرض الزهايمر أو الخرف .  
وذكرت المجلة أن هذه الدراسة يبدو أنها تكذب العديد من الأبحاث السابقة والتي تقول إن المدخنين هم أقل عرضة لتطوير مرض الزهايمر .

#### التدخين يجعل شعر الرأس يشيب

قال باحثون بريطانيون يوم الجمعة ٢٠ / ١٢ / ١٩٩٦م إن أضرار التدخين لا تقتصر على إتلاف الرئة ومضايقة الزوج أو الزوجة وزيادة تجاعيد الوجه ، وإنما يساعد أيضاً على انتشار الشعر الأبيض في الرأس ، كما ذكرت وكالة رويتر .  
وقال جون موسلي الجراح في مستشفى لي في لانكشاير إن التدخين مرتبط أيضاً بالصلع لدى الرجال .  
ولاحظ موسلي أن عدداً كبيراً من المدخنين الذين عاجلهم ينتشر في رؤوسهم الشعر الأبيض أو يعانون الصلع إذا كانوا من الرجال . وانضم إلى زميل له خبير في الإحصاء لبحث الصلة بين هذه الظواهر وبين التدخين .  
وقال في تقرير في نشرة " برتيش مديكال جورنال " البريطانية " تأكدت الصلة بين الشعر الأبيض والتدخين في كل الأعمار لدى الجنسين " .  
فمن بين المدخنين احتفظ ١٢٪ باللون الطبيعي للشعر مقابل ٣٢٪ لدى غير المدخنين . وانتشر الشعر الأبيض في رؤوس ٥٤٪ من المدخنين بالقياس إلى ٤٧٪ من غير المدخنين .  
وخلصت الدراسة إلى أن ٣٥٪ من المدخنين يعانون الصلع بالقياس إلى ٢١٪ من غير المدخنين .  
وأقر موسلي بأن الدراسة التي شملت ٦٠٠ مريضاً لا يمكن أن تثبت بالتأكيد أن التدخين يسبب الشيب ولكنه أشار إلى دراسات أخرى تبين أن المدخنين يعانون من التجاعيد وتغيرات أخرى تطرأ على الوجه مع تقدم السن .

وقال في التقرير "يحتمل أن يكون التدخين سبباً في مرض حاد يؤدي إلى الشيخوخة البيولوجية".

وأوضح أن النتائج التي توصل إليها ربما تشني المراهقين عن عادة التدخين وأن الشباب "لو اقتنع بأن التدخين يؤدي إلى الشيب المبكر وإلى الصلع عند الرجال فربما يكون ذلك مساعداً على نشر الوعي الصحي ضد التدخين".

#### الوخز بالإبر الصينية غير مفيد للتوقف عن التدخين

أفادت دراسة نشرت في مجلة "توباكو كونترول" البريطانية المتخصصة في أوائل يناير ٢٠٠٠م أن الوخز بالإبر الصينية لا يساعد على التوقف عن التدخين، مؤكدة أن مضغ لبان يحتوي على النيكوتين أو لصق طوابع خاصة أثبتت فاعلية أكبر في هذا المجال.

وجاء في الدراسة التي تمت بإشراف الدكتور ادريان وايت من (جامعة ايكزيتير) البريطانية أنه لا يوجد أي دليل علمي على فاعلية الإبر الصينية في المساعدة على الإقلاع عن التدخين.

وتناول الباحثون ١٤ دراسة أجريت على مدى عشرين عاماً للتحقق من مدى فاعلية الإبر الصينية، موضحين أن هذه التجارب أجريت على نحو سيئ وكانت النتائج غير موضوعية وحتى أفضل تلك الدراسات لم تقدم براهين قاطعة. وكانت هذه الدراسات أفادت أن أبرز تقنيتين في الإبر الصينية للمدخين تتم على مستوى الأذنين أو الوجه.

وأضاف الباحثون أن هذه الدراسات أشارت على أن ٢٠٪ من المدخنين توقفوا عن التدخين على الفور بعد العلاج بواسطة الإبر، لكن نسبة النجاح لم تتجاوز ٣٪ بعد مرور عام إذ عاد الباقون إلى التدخين. وختموا بالقول أن الوخز بالإبر الصينية علاج بديل مؤقت وليس دائماً.



### الأسبرين مفيد في تفادي أمراض الشرايين

جاء في دراسة نشرت يوم الثلاثاء ١٤ / ٥ / ٢٠٠٢م في الولايات المتحدة الأمريكية أن الأسبرين المعروف بمزايه لمرضى القلب مفيد أيضاً في تفادي أمراض الشرايين .

وقال معد الدراسة البروفيسور باتريك فالانس أستاذ علم الأدوية أن "الأسبرين الذي يستخدم على نطاق واسع لتفادي الذبحة القلبية والسكتة الدماغية يتمتع أيضاً بخواص مضادة للالتهابات كما هو معروف منذ أكثر من ١٠٠ سنة " .

وذكرت وكالة فرانس برس أن الدكتور فالانس وفريقه قد استخدموا لقاح التيفوئيد للتسبب في التهابات لدى ١٧ شخصاً من الأصحاء لكي يتبينوا تأثير الأسبرين في تفادي أي تعديلات تطراً على الأوعية الدموية .

واكتشف الفريق أن اللقاح بدأ يسبب التهابات بعد تلقيه بثلاث ساعات ويظل موجوداً بعد ثماني ساعات من تلقي المتبرع دواء غير ذي تأثير، فيما لا يعاني الأشخاص الذين يتلقون جرعة من الأسبرين بمعدل ١,٢ جرام قبل اللقاح أي أعراض التهابات .

واكتشف الفريق أيضاً أن تصلباً مؤقتاً للشرايين يصيب الأشخاص الذين تلقوا دواء غير ذي جدوى فيما لا يصاب من تلقوا الأسبرين بأي تصلب .

### المشي أفضل تمرين للشرايين

مع التقدم في السن ، تفقد الشرايين الكبيرة في الجسم مرونتها ، فيصعب عليها التمدد والارتخاء مع كل نبضة قلبية ، وزيادة هذا التصلب يساهم في الإصابة بارتفاع ضغط الدم وتضخم القلب ، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى ظهور مشكلات قلبية خطيرة .

ولتفادي هذه المشكلات، ينصح الباحثون بالرياضة المشي التي أثبتت فعاليتها في تليين الشرايين والأوعية الدموية وزيادة مرونتها وتحملها.

وأوضح الباحثون أن فقدان الشرايين الكبيرة مثل الشريان الأبهر والشرايين السباتية لمرونتها، قد يسبب ما يعرف بانخفاض الضغط الشرياني الوضعي، وهو انخفاض الضغط عند تغيير وضعية الجسم كالجلوس أو الوقوف. كما ذكرت وكالة قدس برس يوم ١/٥/٢٠٢٢ م.

وقام العلماء في مختبرات بحوث القلب الوعائية البشرية بجامعة كولورادو الأمريكية بدراسة أربعين سيدة ممن تجاوزن سن اليأس، حيث بلغ متوسط أعمارهن ستين عاماً ويتبعن أنماط حياة جلوسية.

ولاحظ هؤلاء أن المشي بسرعة معتدلة لمدة ٤٠-٤٥ دقيقة يومياً، خمس مرات في الأسبوع، لمدة ١٢ أسبوعاً، كانت كافية لاستعادة مرونة الشرايين وخاصة الشرايين السباتية، عند السيدات إلى مستويات مشابهة لتلك الموجودة عند الشباب بنسبة ٤٨٪.

أشار الخبراء في مؤتمر البيولوجيا التجريبية الذي انعقد مؤخراً إلى أن رياضة المشي البسيطة حققت فوائد ملحوظة على الشرايين والصحة القلبية في وقت قصير، حتى دون تغيير عوامل الخطر الأخرى التي تؤثر على القلب، كارتفاع ضغط الدم والكوليسترول وتركيب الجسم.

وكانت دراسة سابقة أجراها هؤلاء الباحثون قد أظهرت أن نفس هذه الفوائد تنطبق على الرجال في متوسط العمر والمسنين أيضاً.

## وصفة جديدة لزراعة شرايين طبيعية

طور علماء أمريكيون تقنية جديدة مكتتهم من الحصول على شرايين عملت بصورة طبيعية لدى زرعها في جسم الحيوان الذي منح خلايا التجربة .

وقال الباحثون في مقال نشرته مجلة " ساينس " يوم الجمعة ١٦ / ٤ / ١٩٩٩ م إن التقنية تشكل " تقدماً ملحوظاً " في مجال الطب وإن كانت لا تزال هناك عقبات عديدة تحول دون بدء تطبيقها لعلاج انسداد الشرايين لدى البشر .

وأوضحت لورا نكلاسون من جامعة ديوك في دور هام (كارولاينا الشمالية) إنها وفريقها صنعوا أنبوباً من ورقة رقيقة قابلة للذوبان في الوسط الطبيعي وتتألف بنسبة ٩٧٪ من الهواء . ثم غطوا الورقة بخلايا عضلية أخذت من خلايا حيوان ووضعوها داخل مفاعل حيوي صمم ليضخ بداخلها مواد مغذية بالطريقة التي يغذي فيها القلب الشرايين .

وبعد عشرة أسابيع ، وبعد أن امتلأ داخل الأنبوب (الشريان) بالخلايا الدموية أعيد زرعه في الحيوان الواهب (خنزير) .

وأعرب الباحثون عن رضاهم التام عن عمل هذه الشرايين ، إلا أن نيكلسون قالت إنه " لا يزال أمامنا الكثير قبل أن نبدأ التجربة على البشر " .

وتشكل هذه التجربة نبأ ساراً لمرضى انسداد الشرايين الذين يقوم الأطباء بأخذ وريد منهم لزرعه على الشريان المسدود لضمان جريان الدم . إلا أن هذه التقنية ليست مضمونة النتائج لأن المرضى غالباً ما لا تكون لديهم أوردة قوية قابلة للزرع وتحمل ضغط الدم .

### الاشتباه في ضلوع بكتيريا في الأزمات والنوبات القلبية

أشار خبراء أن بكتيريا تتسبب عادة بالتهابات رئوية وعثر عليها في شرايين مرضى مصابين بأزمات ونوبات قلبية تعزز الشبهات في ضلوع عناصر معدية في تطور الأمراض المزمنة، ومنها خصوصاً أمراض القلب.

وقال البروفيسور باتريك فرانسولي، رئيس اللجنة العلمية في المؤتمر الأوروبي الثامن لعلم الجراثيم (ميكروبيولوجيا) والأمراض المعدية المنعقد في لوزان حتى يوم ٢٨/٥/١٩٩٧م، إن "البكتيريا والفيروسات لم تعد على ما يبدو تحصر نشاطها في الأمراض المعدية التقليدية". كما ذكرت فرانس برس يوم ٢٧/٥/١٩٩٧م.

ومن خلال دراسة حالات ١٢٠ مريضاً مصاباً بنوبات قلبية كشف فريق علمي وجود بكتيريا "كلاميديا" داخل الشرايين المتصلبة لدى ربع المرضى. وعندما قاموا بدراسة أكثر عمقاً لـ ٦٠٪ من هذه الحالات خصوصاً عبر القيام بعملية زرع للخلايا، خلص الأطباء إلى وجود بكتيريا "كلاميديا" حية وقادرة على التكاثُر لدى ٨٪ من بينهم.

وعززت دراستان أخريان عرضت نتائجهما في لوزان هذه الشبهات. فقد عثر فريق من معهد الطب الإمبراطوري في لندن وآخر في جنوب أفريقيا، على بكتيريا "كلاميديا" لدى ٤٥٪ و ٧١٪ من بين ٦٣ مصاباً بأمراض قلبية.

وقال البروفيسور ديفيد تايلور - روبنسون الذي شارك في هاتين الدراستين إن "وجود بكتيريا (كلاميديا) داخل الشرايين المتصلبة لم يعد موضع أي شك". إلا أن العلماء يتفقون على أنه مازال يتعين إثبات العلاقة بين وجود البكتيريا والأزمات والنوبات القلبية.

كما ينبغي أيضاً التأكد من أن البكتيريا تشكل عنصر خطر إضافي في أمراض القلب، وإذا كانت محاربة هذه البكتيريا يمكنها أن تحسن حالة المريض.

### الاصلع أكثر عرضة للأزمات القلبية

ذكرت دراسة أمريكية أن الرجال الصلع الذين تبلغ أعمارهم أقل من ٥٥ عاماً معرضون أكثر من سواهم بثلاث مرات تقريباً للإصابة بأزمات قلبية بالمقارنة مع أولئك الذين من عمرهم ويحتفظون بشعر غزير، كما ذكرت فرانس برس يوم ٢٤ / ٢ / ١٩٩٣ م.

وأثبتت الدراسة التي أعدها باحثون في كلية الطب في بوسطن وجود رابط واضح بين الشعر الغزير ومخاطر أمراض القلب. وهكذا فإن الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم أقل من خمسة وخمسين عاماً والمصابين بصلع متوسط على الجزء الأعلى من الرأس يتعرضون لخطر الأزمات القلبية بزيادة مرة ونصف، أما الذين يتفرق شعرهم فإنهم يحتفظون بنسبة خطر طبيعية.

وقد شملت الدراسة ٦٦٥ شخصاً تبلغ أعمارهم أقل من ٥٥ عاماً أصيبوا بأزمات قلبية و٧٧٢ شخصاً لم يصابوا بهذا المرض. وقدم الخبراء تفسيراً محتملاً مؤداه أن الهرمونات التي تشجع الصلع يمكن أن تقوم أيضاً بدور في تدمير كولسترول "H.D.L" المخصص لحماية القلب بشكل نهائي.

ودعا أحد الباحثين الدكتور بيتر ويلسون الأشخاص المصابين بصلع كبير إلى التنبيه، بالدرجة نفسها التي يتنبه بها الأشخاص الذين أصيب أفراد من عائلاتهم بأزمات قلبية، من جراء نسبة الكولسترول المرتفعة أو ارتفاع ضغط الشرايين.

### معالجة قلوب عشرة مرضى بخلايا من الفخذ

خضع عشرة أشخاص حتى ١٨ / ١ / ٢٠٠٢ م، في فرنسا لعملية " زرع خلايا " تقوم على معالجة قلب مريض بحقنه بخلايا مستخرجة من عضلات الفخذ، وفق ما أعلن البروفيسور فيليب ميناشي من مستشفى بيشا خلال المؤتمر الأوروبي الثاني عشر للجمعية الفرنسية لطب القلب، كما ذكرت فرانس برس.

وأوضح ميناشي ، وهو أول جراح قلب في العالم أقدم على هذه العملية ، أن "جميع هؤلاء المرضى على قيد الحياة وبصحة جيدة وقد غادروا المستشفى " .  
والخلايا المستخرجة من عضلة الفخذ الرباعية هي خلايا نائمة تعرف بـ "الخلايا الجذعية العضلية الهامدة " ولها قدرة على توليد خلايا عضلية جديدة .

وأجريت أول عملية من هذا النوع لهنري ساسانيس البالغ من العمر الآن ٧٤ عاماً وقد كان يعاني من قصور خطير في القلب أثر إصابته بعدد من النوبات القلبية .

وقد تم حقن المناطق الميتة من قلبه مباشرة بـ ٨٠٠ مليون خلية من عضلة في فخذ .

#### نهاية الأسبوع أكثر خطورة للقلب من الأيام العادية

تبين من جراء دراسات أجراها باحث فرنسي ونشرت يوم الخميس ٢٣ / ٨ / ٢٠٠١م أن أكبر نسبة من حوادث القلب في فرنسا تحصل في عطلة نهاية الأسبوع .

وقد أراد البروفيسور جان فيريار طبيب القلب المتخصص في الأوبئة في مركز رانجوي الجامعي في تولوز (جنوب غرب فرنسا) أن يتحقق ما إذا كان الفرنسيون أكثر عرضة للأمراض والنوبات يوم الاثنين مثل جيرانهم البريطانيين فاستعرض جميع المعطيات المتوافرة حول الوفيات بنوبات قلبية إضافة إلى المعطيات المدرجة في سجلات الوفيات في منطقة ميدي - بيريني وصنفها حسب فئات الأعمار .

والنتائج التي توصل إليها والتي نشرت في مجلة "بريتيش ميديكال جورنال" كانت حاسمة . فمعدل الوفيات يبلغ ذروته يومي السبت والأحد ما بين ٢٥ و ٤٤ سنة ويوم الأحد للرجال ما بين ٤٥ و ٥٤ سنة .

وأوضح البروفيسور فيريار لوكالة فرانس برس مبرراً هذه النتائج " من الممكن أن يكون الفرنسيون يمارسون خلال أيام العطلة تمارين جسدية عنيفة أو غير اعتيادية ومن بينها النشاط الجنسي " .

وقال طبيب القلب " لو لم تكن العلاقات الغرامية خلال هذه الأيام أكثر نشاطاً منها في أيام الأسبوع العادية ، لما كنا لاحظنا أي ارتفاع في معدل الوفيات إذ أن النشاط الجنسي (الطبيعي) لا يتطلب أي مجهود مهم من القلب " .  
تبين كذلك أن العمل يضر القلب إذ أن اليوم المشئوم للرجال ما فوق سن الـ ٥٤ هو يوم الاثنين .

#### الأسبرين يجعل خلايا السرطان تدمير نفسها

قال علماء بريطانيون أن الأسبرين يمكن أن يساعد في مكافحة سرطان الأمعاء إذ أنه يدفع الخلايا السرطانية إلى تدمير نفسها . حسبما ذكرت وكالة رويتر يوم ١٦/٥/١٩٩٦م .

وذكر العلماء البريطانيون أن هذا الاكتشاف قد يؤدي إلى التوصل إلى علاج سرطان الأمعاء ، وهو واحد من أكثر أمراض السرطان انتشاراً في الغرب وأصعبها من ناحية العلاج .  
ويعرف الأطباء أن تناول أقراص الأسبرين بانتظام يقلص من مخاطر السرطان بنسبة ٥٠٪ .

واختبر الباحثون أثر مادة ساليسيلات الصوديوم ، وهي المادة الأساسية في الأسبرين ، على خلايا سرطانية من القولون واكتشفوا أنها تدفع الخلايا السرطانية إلى " الانتحار " .

وتعتبر عملية " الانتحار " من الوظائف الهامة للخلايا ، ويعتقد الأطباء الآن أن فشل الخلايا السرطانية في " الانتحار " هو السبب الذي يجعلها تنمو بصورة لا يمكن السيطرة عليها .

كما أثبتت الاختبارات أن مادة الساليسيلات تنجح في إبطاء نمو الأورام .  
وقال جوردون مكفاي نائب مدير الحملة "إنها خطوة هامة إلى الأمام في اتجاه  
التوصل في نهاية المطاف إلى علاج لسرطان الأمعاء الغليظة " .

#### هرمون النمو قد يزيد مخاطر الإصابة بسرطان القولون والشرج

قد يزيد هرمون النمو الذي يعطي في مرحلة الطفولة أو الشباب من مخاطر  
الإصابة بسرطان القولون والشرج وفق دراسة بريطانية لم تتوصل مع ذلك على  
تأكيد وجود علاقة سببية مباشرة بينهما .

وقال الطبيب أدوارد جيوفانوتشي من كلية الصحة العامة بجامعة هارفارد في  
مقال مرافق للدراسة التي نشرتها مجلة " ذي لانست " البريطانية في ٢٥ / ٧ /  
٢٠٠٢م إن " النتائج ملفتة من الناحية الإحصائية لكنها لا تفيد في استخلاص  
نتيجة نهائية نظراً لأنها تستند إلى عدد قليل من الحالات (حالتان) " .

لكنه أضاف " ومع ذلك فإنها مقلقة " ، موصياً بإجراء مزيد من الأبحاث ولا  
سيما متابعة المعنيين لفترة أطول نظراً لأن هذا السرطان يظهر أكثر مع التقدم في  
العمر " .

وشملت الدراسة التي أجراها فريق البروفيسور انتوني سيوردلو من معهد  
أبحاث السرطان في سوتن ، ١٢٠٩ رجالاً و ٦٣٩ امرأة ، عولجوا ما بين عامي  
١٩٥٩م و ١٩٨٥م عندما تم التخلي عن الهرمون البشري المنشأ وبدئ باستخدام  
هرمونات تركيبية .

وكانوا جميعاً بين ١٠ و ١٩ سنة عندما تلقوا هرمون النمو لعلاج قصر القامة .  
وقال معدو الدراسة إن قرابة ١٠٠ ألف شخص عولجوا في العالم بهرمون  
النمو .



وقال جيوفانوتشي إن النتائج لا تقلل من أهمية منافع العلاج في حالات نقص هرمون النمو وإنما تستدعي إعادة تقييم المنافع والمخاطر ولاسيما إذا ما أعطى لفترات طويلة، مشيراً إلى استخدامه "لوقف تقدم الشيخوخة" على سبيل المثال.

#### تخزين القات يزيد الإصابات بمرض السرطان في اليمن

قال وزير الصحة اليمني نجيب سعيد غانم يوم السبت ٦/٤/١٩٩٦م إن الإصابات بمرض السرطان في اليمن تتزايد نتيجة ظاهرة "تخزين نبات القات" المخدر المنتشر على نطاق واسع في اليمن، كما ذكرت رويتر.

وقال غانم في مؤتمر صحفي بمناسبة يوم الصحة العالمي يوم الأحد ٧/٤/١٩٩٦م "ما لم يغير المجتمع اليمني نمط حياته فإننا مقدمون على كارثة صحية.. كارثة اجتماعية كبرى".

وقال إن حالات السرطان المتعلقة بتخزين القات التي يتم تسجيلها "تتراوح بين سرطان الشفة وسرطان الحلق والبلعوم واللسان وباقي أعضاء الجهاز الهضمي والتنفسي".

ولم يعط الوزير أسباباً طبية للربط بين تخزين القات ومرض السرطان.

وناشد غانم المنظمات الدولية والدول المانحة تقديم مساعدات للقطاع الصحي في اليمن قائلاً إن ميزانية وزارته البالغة حوالي ستة مليارات ريال لا تفي بالاحتياجات والتحديات التي تواجهها في هذا المجال.

ولم يشر الوزير إلى عدد الإصابات بمرض السرطان المسجلة في اليمن ولكنه قال إن العدد يقدر بالآلاف.

### كثرة النشويات تزيد احتمال الإصابة بسرطان الثدي

ذكرت دراسة نشرتها مجلة " لانسيت " الطبية يوم الجمعة ١٧ / ٥ / ١٩٩٦ م أن نظم الغذاء المعتمدة على نسبة عالية من المواد النشوية تزيد من احتمالات الإصابة بسرطان الثدي ، في حين أن تناول أنواع معينة من الدهون قد يقلل احتمالاته .

وأوضحت دراسة أجرتها الطبيبة سيلفيا فرانثيسكي على ٥٠٠٠ سيدة إيطالية أن المواد النشوية التي تحتوي عليها أطعمة مثل الخبز الأبيض والعجائن لها أثر سلبي قوي على احتمالات الإصابة بسرطان الثدي .

وتقول فرانثيسكي " التأثير السلبي للنشويات مهم بسبب ارتفاع نسبة هذا النوع من الغذاء بين السكان محل الدراسة " .

وأضافت " وتظهر دراستنا إمكانية أن توفر بعض أنواع الدهون (غير المشبعة) حماية من سرطان الثدي في حين قد تزيد أنواع أخرى من احتمالات الإصابة به " .

وكانت بعض الدراسات السابقة قد أشارت إلى أن زيادة نسبة الدهون في الطعام تزيد من احتمالات الإصابة بسرطان الثدي ، غير أن ما توصلت إليه فرانثيسكي يظهر أن زيادة نسبة النشويات وليس الدهون هي المسؤولة عن ذلك .

### دراسة ترصد صلة بين اللحوم الحمراء والسرطان

قال باحثون أن النساء ممن تحطين الخمسين اللاتي يكثرن من تناول اللحوم الحمراء يواجهن احتمالات متزايدة للإصابة بسرطان الغدة اللمفاوية وأن سبب ذلك على الأرجح هو إجهاد أجهزة المناعة لديهن بعمليات امتصاص الدهون والبروتين ، حسبما ذكرت وكالة رويتر يوم ١ / ٥ / ١٩٩٦ م .

وقال الباحث برايان تشيو من جامعة ايوا "إن هناك صلة بين الإفراط في استهلاك الدهون الحيوانية والدهون المشبعة وغير المشبعة واللحوم الحمراء خاصة لحم الهامبرجر، وسرطان الغدة اللمفاوية".

وقال إن جهاز المناعة قد يحفز أكثر من اللازم في مواجهة وجبة غذائية مليئة بالدهون والبروتين لأنه يفرز عدداً متزايداً من الأجسام المضادة في حالة تناول اللحوم مقارنة بالأغذية الأخرى.

وكتب تشيو في مقال في مجلة رابطة الأطباء الأمريكيين إن "الدراسات المستقبلية يجب أن تقيّم وسائل الطهي ودرجة طهي اللحوم حتى تكون الاحتمالات أكثر تحديداً".

وأظهرت الدراسة التي شملت ٣٥١٥٦ سيدة من ايوا تتراوح أعمارهن بين ٥٥ و ٦٠ عاماً أن وجبات الغذاء الغنية بالفواكه تقلل احتمالات الإصابة بسرطان الغدة اللمفاوية، ولم تثبت أي صلة بين الإصابة بالمرض وبين الوجبات الغنية بمنتجات الألبان.

#### استئصال الثدي المصاب بالسرطان يزيد متوسط العمر

أكدت دراسة نشرتها مجلة "نيو انجلند جورنال اوف ميديسين" الطبية يوم الخميس ١٥ / ٥ / ١٩٩٧م أن استئصال الثدي لدى النساء الشابات اللواتي يحملن جينات تزيد إلى حد كبير من خطر إصابتهن بسرطان الثدي، يساعد على رفع معدل متوسط عمرهن.

وأظهرت هذه الدراسة التي أجراها فريق من معهد الأبحاث السرطانية دانا - فاربر في بوسطن بالولايات المتحدة أن النساء اللواتي يحملن واحدة من هاتين الجينتين "بي . آر . سي . آي - ١ / أو "بي . آر . سي . آي - ٢" ويخضعن لاستئصال الثدي قبل بلوغ سن الثلاثين يزيد معدل عمرهن بين ٩, ٢ و ٣, ٥ سنوات تبعاً لعمرهن عند إجراء العملية.

كذلك فإن النساء اللواتي يحملن واحدة من هاتين الجينتين - المسئولتين أيضاً عن زيادة خطر الإصابة بسرطان المبيض - ويخترن استئصال مبيضهن يكسبن بين ٣, ٠ إلى ٧, ١ سنة.

إلى ذلك قالت الدكتورة ديبورا شرراغ التي أشرفت على هذه الدراسة أن "النتائج تقدم إطاراً يمكن أن يساعد النساء اللواتي يحملن هاتين الجينتين على اختيار أفضل استراتيجية وقائية لهن".

#### حبوب منع الحمل لا تزيد مخاطر الإصابة بسرطان الثدي

أكدت دراسة أمريكية جديدة نشرت يوم الخميس ٢٧/٦/٢٠٠٢م في مجلة "نيو إنجلاند جورنال أوف ميديسين" أن تناول الحبوب المانعة للحمل لا يزيد مخاطر الإصابة بسرطان الثدي.

وشملت الدراسة ٩٢٠٠ امرأة بين سن ٣٥ و٦٤ عاماً يعشن في الولايات المتحدة الأمريكية ويشكلن قسماً من الجيل الأول من النساء اللواتي استخدمن حبوب منع الحمل.

وأصبحت نصف المشاركات في الدراسة، سواء من اللواتي استخدمن أم لم يستخدمن حبوب منع الحمل خلال فترة ما من حياتهن، بسرطان الثدي.

وبينت الدراسة أن نسبة الإصابة بسرطان الثدي بين اللواتي تناولن حبوب منع الحمل لم تكن أكثر ارتفاعاً منه لدى اللواتي لم يستخدمن الحبوب نهائياً.

وقال الطبيب ديفيد فلمنج، المسئول في مركز مراقبة الأمراض في اتلانتا بجورجيا، إن هذه الدراسة "ينبغي أن تخفف مخاوف النساء اللواتي يتناولن حبوب منع الحمل إزاء خطر الإصابة بسرطان الثدي". وأشرف طبيب من المركز على الدراسة.

واستخدمت ٨٠٪ تقريباً من النساء المولودات منذ عام ١٩٤٥م حبوب منع الحمل في الولايات المتحدة.

وتتوفي ٤٠٠ ألف امرأة جراء الإصابة بسرطان الثدي في العالم سنوياً. وتسجل ٨٠٠ ألف حالة جديدة كل سنة. وسرطان الثدي هو السبب الثاني للوفيات لدى النساء بعد سرطان الرئة.

### أنسجة سمك القرش لمكافحة السرطان

كتب باحثون أمريكيون في مجلة "نيو ساينتست" البريطانية يوم الخميس ٢٤ / ٤ / ١٩٩٧م إن مادة جديدة موجودة في أنسجة الأسماك من فصيلة القرش يمكن استخدامها في مكافحة السرطان.

فقد عشر باحثون يقومون بدراسات لحساب شركة "ماجايين فارما كوتيكالز" في بنسلفانيا على مادة سكوالامين في معدة سمكة الغراء التي تحد من نمو الأورام السرطانية وذلك بوقف تغذيتها بالدم.

وقال جاي مور رئيس الشركة: "كنا نبحث عن مضادات حيوية في أنسجة سمك القرش عندما عثرنا على مجموعة من المواد الجديدة التي تمنع الخلايا من الانقسام" ومن ثم التكاثر.

فقد تم العثور على ١٨ مادة منها السكوالامين الأنفع على ما يبدو لمكافحة السرطان، أما المواد الأخرى فقد تستخدم لمكافحة الإيدز.

ويعتقد الباحثون أن هذه المواد تساهم في جهاز المناعة لدى سمك القرش.

وذكرت المجلة البريطانية أن الباحثين سيجربون العلاج هذا الخريف على مرضى يعانون من سرطان الثدي والمخ. ويركز الاستخدام على تدارك الانتكاسات أكثر مما يركز على العلاج الأصلي.

**خفض السرعات.. تعيش طويلاً**

قال خبير بريطاني في أمراض الشيخوخة أن خفض السرعات الحرارية كثيراً قد يساعد على إطالة عمر الإنسان، كما ذكرت وكالة رويتر يوم ١٤ / ١ / ١٩٩٦ م.

وتمكن العلماء في تجربة معملية أن يطيلوا عمر فئران بنسبة ٤٢٪ عن طريق تحديد تغذيتهم.

وقال الطبيب بريان ميري بمعهد أمراض الشيخوخة في جامعة ليفر بول لصحيفة "صنداي تايمز": "تمكنا من إطالة عمر الفأر الذي يعيش نحو ثلاثة سنوات إلى نحو ٥, ٤ عام".

وحرمت الفئران من نسبة تصل إلى ٧٠٪ من السرعات الحرارية التي تتناولها في العادة ولكن قدمت لهم أطعمة صحية ولم تعان من الجوع.

وذكرت الصحيفة أن ٦٠ متطوعاً يشاركون الآن في اختبارات تجري على نطاق دولي، ومن المتوقع أن تأذن الحكومة الأمريكية بإجراء أول تجارب على ١٢٠ رجلاً وسيدة في وقت لاحق من العام.

وقال ميري للصحيفة: "إذا فهمنا لماذا يؤجل تحديد (السرعات الحرارية) ظهور أعراض الشيخوخة فإن هذا يمثل إنجازاً كبيراً". وأضاف: "بالتأكيد هناك حد أقصى للحياة ولكننا لا نعلمه".

**ملابس تجعل الإنسان قوياً**

قام أحد العلماء من الجامعة العلمية بطوكيو العاصمة اليابانية بتصميم بدلة تساعد ذوي البنية الضعيفة حتى يكونوا أكثر قوة ونشاطاً وقدرة على التحرك والقيام بالتدريبات الرياضية بشكل أكثر قوة، حسبما ذكرت صحيفة "البيان" يوم السبت ٨ / ٦ / ٢٠٠٢ م.

وتحتوي البدلة التي قام العالم هيو رشي كوباياشي بتصميمها على مصادر قوة ذاتية تمنح مرتديها حركة ومرونة أكبر .

والزبي الذي صممه كوباياشي مغطى بزوجين من العضلات تم تضخيمهما هوائياً ، من شأنهما دعم عضلات الشخص الحقيقية . وعندما يتم نفخ تلك العضلات فإنها تساعد الشخص على رفع ساقيه بقوة أكبر وبشكل متزايد ، وتستمد تلك القوة من الهواء المضغوط المخزن في عدد من العليات الصغيرة الموزعة بشكل معين في الزبي . وإذا كان المرتدي للزبي قوياً بشكل كاف فإن الهواء يتم تخزينه في حجرة وتحمل على ظهر الزبي .

وتتكون كل عضلة صناعية من ماسورة مطاطية تحيطها سلسلة من المعادن المرنة المتشابكة والمربوطة من نهايتها ببعضها البعض كما ترتبط العضلات الحقيقية بعظام الإنسان .

ويعتمد الزبي على عظام ومفاصل الشخص لتعمل كدعائم للعضلات الصناعية ، وهنا يكمن سر جمال وعملية الزبي ، على حد قول كوباياشي الذي يعمل كمصمم لأجهزة الإنسان الآلي .

وأشاد عدد من الاختصاصيين في العلاج الطبيعي بفكرة الزبي ولكن بعضهم أبدى بعض التحفظات مثل نانوراما سوامي ، اختصاصية العلاج الطبيعي بالمستشفى العام في مدينة شيفيلد وسكرتيرة الجمعية الإنجليزية لأطباء العلاج الطبيعي . فتقول بالاختصاصية : " الفكرة تبدو مذهلة ورائعة ، ولكن الخطر الوحيد بها يكمن في إنها قد تتسبب في مشكلات عديدة لهؤلاء الذين يعانون ضعفاً في الدورة الدموية " .

وحتى الآن لم يقيم كوباياشي إلا بعمل النصف الأعلى من الزبي ، وهو في طريقه لإضافة الساقين قريباً . كما أن عليه التوصل إلى شبكة مبرجة من أجهزة

الاستشعار حتى يتسنى للمستخدم أن يتحكم في العضلات بشكل سهل . كما أنه يقوم بتجريب تطبيق نظام الأوامر الصوتية لتنشيط العضلات من خلال الصوت فقط .

### الرياضة تحافظ على ضغط الدم آمن

اكتشف الباحثون في دراسة جديدة أن الرياضة لا تقلل ضغط الدم الشرياني المرتفع في فترة ما بعد التمرين مباشرة فقط ، بل تحافظ عليه منخفضاً ضمن حدوده الطبيعية لأكثر من ٢٢ ساعة حسبما ذكرت قدس برس يوم ٢٢/٣/٢٠٠٢م .

وقال الباحثون أن الأشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم يتعرضون لخطر أعلى للإصابة بأمراض القلب والسكتات الدماغية ، وتخفيضه يقلل هذه المخاطر بصورة كبيرة .

وكانت الدراسات قد أثبتت أن للرياضة آثار فورية في تخفيض ضغط الدم العالي ، ولكنها لم توضح إذا ما كانت هذه الآثار تبقى مستمرة لفترات أطول ، إلى أن جاءت الدراسة الجديدة لتؤكد أن الانخفاض في ضغط الدم الناتج عن الرياضة يستمر ليوم كامل .

وأجرى الباحثون في جامعة ساون باولو بالبرازيل دراستهم على نحو ٢٤ مريضاً مسناً يعانون من ارتفاع ضغط الدم و١٨ آخرين غير مصابين ، واطبوا على حصص رياضية خفيفة مدتها ٤٥ دقيقة ، استخدموا خلالها الدراجات الرياضية الثابتة وخضعوا لفحوصات واختبارات خاصة لتحديد تأثير الرياضة على ضغط الدم والعوامل الفسيولوجية الأخرى .

ووجد هؤلاء أن الرياضة قللت ضغط الدم بالتأثير إيجابياً على عدد من العوامل المهمة المرتبطة بالصحة القلبية الجيدة ، واستمر هذا الانخفاض مع الآثار الإيجابية لأكثر من ٢٢ ساعة .



وخلص الباحثون في الدراسة التي نشرتها مجلة الكلية الأمريكية لعلوم القلب إلى ضرورة أن يوصي الأطباء مرضى الضغط المسنين بممارسة التمارين الحركية الخفيفة يومياً للمحافظة على ضغط الدم ضمن حدود الطبيعة بصورة مستمرة .

### ٢٠ دقيقة من النشاط الجسدي لكسب الصحة مدى الحياة

أعلنت منظمة الصحة العالمية يوم الخميس ٤ / ٤ / ٢٠٢٢م في بيان نشر في كوبنهاجن حيث مقر مكتب المنظمة لأوروبا أن ثلاثين دقيقة من النشاط الجسدي اليومي كافية من أجل الاحتفاظ بصحة جيدة وتجنب الأمراض . كما ذكرت فرانس برس .

وأوضح الدكتور مارك دانزون المدير الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية في أوروبا " ينبغي أن ندرك أن النشاط الجسدي هو المدخل إلى نمط حياة صحي ، ويجب أن نجعل من هذه الضرورة مبدأ نتبعه في حياتنا اليومية " .

ووجهت المنظمة هذا النداء تمهيداً لليوم العالمي للصحة في ٧ أبريل ٢٠٢٢م الذي نظم تحت شعار " النشاط الجسدي والصحة " .

وقال دانزون أنه : " يكفي القيام بتنقلات بسيطة سيراً على الأقدام أو على دراجة أو تسلق الأدراج أو تنظيف المنزل أو ممارسة رياضة ما حتى ولو أمام التلفزيون " .

وجاء في البيان أن " ثلاثين دقيقة من النشاط في اليوم تعني استهلاك ١٥٠ وحدة حرارية " ، وهذا كاف " لتحسين الصحة وتجنب الأمراض " .

وأشارت منظمة الصحة العالمية إلى أن الوضع في أوروبا لا يدعو إلى الارتياح ، مفيدة أن أكثر من ٣٠٪ من البالغين لا يمارسون أي نشاط جسدي خلال أسبوع اعتيادي ، في حين ازدادت نسبة المصابين بالسمنة ما بين ١٠ و ٤٠٪ في عدد من دول الاتحاد الأوروبي خلال التسعينات .

وتابع البيان أن أكثر من ٣٠٪ من التنقلات في السيارة في أوروبا تغطي مسافة لا تتعدى ٣ كم، و ٥٠٪ منها لا تتعدى ٥ كم، في حين يستغرق عبور هذه المسافات ١٥ إلى ٢٠ دقيقة بواسطة الدراجة أو ٣٠ إلى ٥٠ دقيقة سيراً على الأقدام، مما يمثل الفترة اليومية الموصوفة للنشاط الجسدي.

من جهته، قال الدكتور روبرتو بيرتوليني مدير قسم الدعم الفني في المكتب الإقليمي للمنظمة: "ينبغي توعية المواطنين حول منافع النشاط الجسدي. عليهم أن يدركوا أنه من المهم أن يبذلوا نشاطاً حتى يتمتعوا بصحة جيدة".

وهذا النشاط الجسدي يؤثر إيجابياً على الوضع الجسدي والذهني للناس، فيبعد عنهم ٥٠٪ من مخاطر الإصابة بالأمراض المرتبطة بالخمول وقلة الحركة مثل أمراض القلب والسكري والسمنة.

كذلك يخفض النشاط الجسدي المنتظم بشكل كبير ارتفاع الضغط والوطأة النفسية للحياة الحالية من توتر وقلق وإحباط وأرق وشعور بالوحدة والإرهاق النفسي.

#### فيتامين (سي) و(آي) يقللان مخاطر الإصابة بالزهايمر

أكدت دراسة هولندية نشرت يوم الأربعاء ٢٦ / ٦ / ٢٠٠٢م في مجلة الجمعية الطبية الأمريكية أن الأطعمة الغنية بالفيتامين (سي) و(آي) تساعد في تقليل مخاطر الإصابة بالزهايمر.

وتابع أطباء من مركز (أراسموس) في روتردام العلاقة بين مضادات التأكسد في الأطعمة والإصابة بالزهايمر لدى حوالي ٥٤٠٠ شخص فوق سن ٥٥ سنة، على مدى ست سنوات.

وبينت الدراسة أن "تناول كميات كبيرة من الفيتامين (سي) و(آي) من الطعام قد يساعد في تدني الإصابة من الزهايمر.

وقد أصيب ١٩٧ ممن شملتهم الدراسة بأحد أنواع الخرف ، ومن بين هؤلاء ١٤٦ بالزهايمر .

وخلصت دراسة أخرى نشرتها المجلة إلى أن تناول جرعات من فيتامين (آي) لم يكن له تأثير في تقليل مخاطر الزهايمر الذي يصيب الجهاز العصبي المركزي . وتسجل ٣٦٠ ألف إصابة جديد بالزهايمر سنوياً في الولايات المتحدة . ويظهر المرض عادة بعد سن ٦٠ عاماً ، وهو يصيب حوالي ٤ ملايين شخص في الولايات المتحدة . ويتوقع أن يرتفع العدد إلى ٥,٥ مليون في عام ٢٠١٠ و ١٤ مليوناً بحلول عام ٢٠٥٠ م .

#### الفراغنة قالجوا الشيخوخة بالعطور

لم تقتصر الإنجازات التي حققها الفراغنة على فن العمارة والهندسة والرسم ، وإنما شكلت كذلك الطب ولا سيما فن العلاج بالعطور (أروما ثيرابي) التي استخدموها لعلاج أمراض الشيخوخة خصوصاً ، كما أكد باحثون فرنسيون ، حسبما ذكرت فرانس برس .

وأكدت مديرة المركز القومي للبحوث العلمية في فرنسا جينيفاف بيرجيه أن "الباحثين العاملين في المركز استطاعوا أن يبرهنوا على أن المواد المستخدمة في العطور المصرية القديمة لم تكن قاصرة على مجال التجميل وإنما كان لها دورها الفعال في علاج بعض الأمراض وخاصة أمراض الشيخوخة " .

وقالت بيرجيه في كلمتها في الاحتفالية الافتتاحية للمظاهرة الثقافية المصرية الفرنسية التي أقيمت تحت عنوان "عطور من مصر" والتي افتتحت مساء يوم الجمعة ٥/٤/٢٠٠٢م واستمرت على مدار شهر كامل أن "التائج التي توصل إليها المركز جاءت بعد بحث جاد وطويل " .

وأضافت أن "المركز القومي للبحوث العلمية الفرنسية (C.N.R.S) والذي يضم ٢٦ ألف باحث، أولى اهتماماً خاصاً للمصريات في مجالات العلوم المختلفة مثل الكيمياء والنباتات، ويستخدم التقنيات الجديدة لكشف كنوز الفراعنة العلمية".

وقالت جيهان زكي، أستاذ الآثار الفرعونية القديمة في جامعة حلوان بجنوب القاهرة، إن الفراعنة استخدموا العطور لعلاج أمراض كثيرة لا سيما الأمراض الجلدية، والأوجاع، كما استخدموا بعض أنواع الكحل للوقاية من أمراض العين لدرء الحشرات التي تعيش في المناخ الحار.

وكان الأمين العام للمجلس الأعلى للآثار، د. زاهي حواس، والسفير الفرنسي في القاهرة فرانسوا دوبفير، قد افتتحا في المتحف المصري معرضاً يتضمن ١٧٤ قطعة أثرية تتعلق بالعطور ومستحضرات الزينة تعود لعصور فرعونية مختلفة.

ومن أهم القطع المعروضة أوعية لحفظ المراهم والزيوت العطرية تعود إلى الأسرتين الرابعة والخامسة عُثر عليها في مقابر الجيزة وكان من أجملها وعاء من حجر الكالسيت عُثر عليه في مقبرة توت عنخ آمون من أواخر الأسرة ١٨ حيث نُحت غطاؤه على شكل نمر ولُوّن باللون الأحمر.

وفي المعرض شعر مستعار كانت تستخدمه المرأة الفرعونية في الاحتفالات، وكذلك عدد كبير من اللوحات المنقوشة التي تبرز أهمية العطور والمراهم في الحياة الدنيا وما بعد الموت، وإلى جانبها أدوات الزينة من مراود الكحل وغيرها.

وأشار زاهي حواس إلى أن: "التعاون الثقافي الفرنسي المصري له امتداد قديم يعود إلى أيام الحملة الفرنسية والتي كان من أهم نتائجها اكتشاف حجر رشيد الذي حل طلاسم اللغة الهيروغليفية قبل أكثر من مائتي عام".

وتحدث عن " أهمية العطور وأدوات الزينة في تاريخ الحضارة المصرية والدور الذي لعبته في العصر الفرعوني سواء في الحياة الدنيا أو في الآخرة " .

### الوخز بالإبر الصينية: علاج فعال دون أعراض جانبية

يعتبر علاج الوخز بالإبر الصينية من الطرق القديمة الحديثة في المعالجة ، فقد عرف منذ ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد بعد أن لوحظ أن تدليك نقاط معينة في جسم الإنسان يحدث تأثيراً إيجابياً في تخفيف الألم .

وقد استخدمت الإبر المصنوعة من عظام الحيوانات للوخز في البداية ، ولكن مع مرور السنين تطورت هذه الطريقة واكتشف المزيد من النقاط الحساسة التي رتب في مساحات مختلفة تعرف بـ "مدارات أو قنوات " ، وسميت بأسماء أعضاء الجسم .

وأوضح الدكتور فايز رشيد ، استشاري العلاج الطبيعي والوخز بالإبر الصينية الأردني ، أن هذه المدارات أو القنوات عبارة عن خطوط غير مرئية تتوزع عليها النقاط وتشمل مختلف أنحاء الجسم ، وهي في مجموعها أربع عشرة ، اثنتا عشرة قناة مزدوجة من اليمين واليسار ، وقناتان أمامية وخلفية في منتصف الجسم ، وتمثل في قنوات الرئة والأمعاء الغليظة والمعدة والبنكرياس والقلب والأمعاء الدقيقة ، إلى جانب بالمثانة والكلية وغلاف القلب وقناة الحرارة الثلاثية وقناة المرارة والكبد والقناة الخلفية والأمامية المنتصفة .

وفسر أن الفلسفة الصينية في العلاج تنطلق من ظاهرة أن كل علاقة في هذا العالم عبارة عن موجب وسالب ، ليل ونهار . . فوق وتحت . . خارج وداخل ، ومن هذه العلاقة وجود الذكر الذي يرمز له بالموجب ، أو ما اصطلح على تسميته باليانغ . والأنثى أو السالب وهو ما اصطلح على تسميته بالين ، حيث تشكل هذه الازدواجية عنصر التوازن في الحياة . حسبما ذكرت وكالة قدس برس يوم ٢٤ / ٤ / ٢٠١١ م .

وقال إن هذه القاعدة تنطبق على الجسم البشري، فكما يوجد ضغط دم عالي، يوجد أيضاً ضغط دم منخفض. وزيادة نسبة السكر يقابلها انخفاض النسبة لدى البعض. وزيادة إفراز الغدد يقابلها النقيض أيضاً. وعلى هذا الأساس فإن الزيادة في نسبة الشيء تسمى "يانغ" والنقصان في تسمى "ين".

ويرى الدكتور رشيد أن الشكل الطبيعي للجسم يتمثل في وجود التوازن الداخلي بين الموجب والسالب، وأي خلل في هذا التوازن يكون عبارة عن حالة مرضية تحتاج للعلاج. موضحاً أن اختلال التوازن يؤدي إلى الإخلال بالطاقة الداخلية للجسم الموزعة، وفقاً للفلسفة الصينية، بالتساوي بين هذه المدارات كونها متصلة مع بعضها البعض بواسطة نقاط محددة موجودة على الجسم، لذلك فإن العلاج في هذه الحالة يهدف إلى إعادة توازن الطاقة في الجسم المريض.

أما بالنسبة لنظرة المدرسة الأوروبية وتحليلها لعملية الوخز، فقد بدأ تحليل هذه الظاهرة في النصف الثاني من القرن العشرين، وتركز على معرفة التركيب الفسيولوجي لنقاط الوخز، وبين أن نقاط الوخز تختلف في تركيبها عما حولها من النقاط المجاورة بأنها أغنى بوجود النهايات العصبية والشعيرات الدموية فيها، ووجود خلايا شبيهة في هذه النقاط قادرة على إفراز مواد حيوية نشطة تشارك بفاعلية في التوازن العصبي في الجسم وتساهم في تنظيم عمل الشعيرات الدموية، كمركبات الاندروفين والهستامين والسيروتونين والأسيتيل كولين وغيرها، فضلاً عن أن مقاومتها الكهربائية أقل بالنسبة للتيارات الثابتة والمترددة، ودرجة حرارتها تختلف بشكل بسيط عما حولها، واعتماداً على ذلك فقد جرى الاستفادة من هذه الظواهر لاستغلال الجسم نفسه في علاج المرض المصاب به.

وأشار الخبير الأردني إلى عدد من النظريات التي برزت لتعليل هذه الظاهرة، كنظرية الشعيرات الدموية، أي زيادة الدورة الدموية محلياً. ونظرية الأنسجة، أي موت الخلايا وتحليلها وزيادة العمليات الحيوية في الجسم. إضافة إلى نظرية

الهستامين الذي يؤثر على توتر الأوعية الدموية ونفاذية الخلايا والتبادل الغذائي . والنظرية الكهربائية التي تقول باختلاف كهربية الأنسجة تحت التأثير . إلى جانب النظرية الأيونية التي تفترض وجود تغيراً في التوازن الأيوني في منطقة التأثير ، منوهاً إلى أن كل هذه النظريات لم تعط دوراً للجهاز العصبي ولا الهرموني .

أما ما توصل إليه العلم مؤخراً ، فيتمثل في أن الدورة الدموية تزداد في مناطق الوخز نفسها ، وبالتالي تزداد عملية التبادل الغذائي في الخلايا وإفراز المواد التي تؤدي إلى تقوية جهاز المناعة في الجسم . واستعمال التيار الكهربائي مع الوخز يسبب تغيرات فيزيوكيميائية في الخلايا والأخرى المجاورة لها من حيث عملية استقطاب الأيونات السالبة والموجبة الموجودة فيها ، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تغيير خواص السائل الخلوي ، كما أن استعمال الحرارة يزيد الطاقة الحركية للخلايا ، وبالتالي زيادة عملية التبادل الغذائي فيها .

أما على مستوى الجسم العام ، قال الأخصائي رشيد ، إن نقاط الوخز التي يصل عددها إلى ١٢٠٠ نقطة ، يجري استعمال ٢٠٠ منها . أما في الولايات المتحدة فلا تتجاوز الخمسين نقطة ، تحتوي وبشكل مركز على مستقبلات عصبية مختلفة منتشرة ومتواجدة على سطح الجلد والعضلات والمفاصل والأوعية الدموية أيضاً ، لذلك تتحقق الصلة الوظيفية بين أعضاء الجسم ونقاط الوخز عبر كل مستويات الجهاز العصبي بما فيها العقد العصبية الشوكية والعقد العصبية الدماغية وقشرة المخ .

وأشار إلى أن التكوين الشبكي للمخ ولوزة المخيخ والنخاع المستطيل تلعب دوراً رئيسياً في ذلك حيث تنتقل إليها التنبيهات أو المعلومات بواسطة الموصلات العصبية ، ليجري تحليلها في الجهاز العصبي المركزي واستنفاد كافة العمليات الحيوية اللازمة لإعادة الجسم إلى حالة توازنه الطبيعية ونقل ذلك إلى الأعضاء المختلفة .

أما على المستوى الهرموني ، فيتم التأثير على الإفرازات الهرمونية والأمينات الحيوية من خلال الجهاز العصبي ، مسبباً إفراز الاندورفين أو ما يعرف بـ "مورفين الجسم الداخلي" ، كما أن وصول المنبهات إلى منطقة الهايوتلا موس الدماغية يشجع بدوره زيادة إفرازه للعامل المطلق الذي يعمل على تنشيط الغدة النخامية التي تعمل بدورها على رفع حيوية ووتيرة الغدد الأخرى التي تؤثر على مجمل نشاط أجهزة الجسم .

وبالنسبة لطريقة الوخز ، أوضح الدكتور رشيد في تقريره الذي نشرته "قدس برس" ، أن وخز النقاط المحددة يتم باستخدام إبر معدنية مرنة قوية غير قابلة للكسر أو الصدأ ، وهي مختلفة الأطوال ، ويمكن إبقائها في الجسم لمدة تتراوح بين ١٠ أو ٢٠ أو ٣٠ دقيقة ، ومن الممكن أيضاً تثبيت بعضها لأيام في جلسات يومية تتراوح من ١٠ إلى ١٢ أو ١٥ جلسة ، يمكن تكرارها بعد فترة استراحة يحددها الطبيب .

ولفت الانتباه إلى أن تأثير هذه العملية يتم بطريقتين هما الحث العصبي الذي يمكن استخدام التيار الكهربائي فيه ، والتفريغ وهو عكس الحث الذي يهدف إلى تهدئة الجهاز العصبي .

ومن أهم مزايا هذه التقنية ، أنها لا تحدث أضراراً جانبية ، وتتركز على استغلال قدرات الجسم نفسه في الشفاء من المرض دون اللجوء إلى الأدوية الكيماوية ، مع إمكانية تطبيقها على الأطفال والشيوخ والسيدات الحوامل ، فضلاً عن أن استعمال الإبر يتم لمرة واحدة فقط .

وعن مجالات الاستخدام ، أكد الاختصاصيين إمكانية الاستفادة منها في مجالات عديدة ، أبرزها تلك الأمراض ذات المنشأ العصبي والأخرى المرتبطة بأمراض المفاصل والعضلات ، كالصداع النصفي أو الشقيقة ، والشلل الجزئي أو شلل عصب الوجه ، والآلام العضلية وآلام المفاصل والعظام والعمود



الفقري، إضافة إلى التشنجات العضلية، والاكتئاب وقلة النوم، والدوخة والعصبية الزائدة وبعض حالات ضعف البصر والتعرف الزائد، والشعور بالتعب والتنميل في الأطراف، وبعض حالات ضعف السمع، إلى جانب اضطرابات أخرى، كسلس البول عند الأطفال، وفقدان الرغبة الجنسية، وتنظيم الدورة الشهرية لدى المرأة والتخلص من آلامها، وفي حالات الخوف والكسل بوجه عام، وضعف الذاكرة، وحالات الإدمان على بعض العقاقير والمخدرات.

وأشار الباحثون إلى أنها تساعد أيضاً على ترك التدخين، وتعتبر وسيلة للتخفيف وتخفيف الوزن، وتعالج الحساسية وخاصة الأنفية، إضافة إلى دورها في التخفيف من أعراض الربو وارتفاع ضغط الدم والسكري، والتأهيل بمساعدة وسائل العلاج الطبيعي بعد العمليات الجراحية، والتخلص من الآلام.

وأكد الأخصائي الأردني فايز رشيد أهمية النظرة بواقعية للمعالجة بواسطة الوخز بالإبر الصينية، فهي ليست سحراً في العلاج يؤدي إلى شفاء جميع الأمراض، مشدداً على ضرورة عدم التقليل من شأنها والنظرة بشكل تكاملي لمختلف فروع الطب.

ودعا إلى إجراء دراسات تطويرية لطريقة الوخز واستعمالها مع وسائل العلاج الطبيعي المختلفة، خاصة بعد أن لاقت رواجاً وإقبالاً في العديد من مناطق العالم واعترفت بها كطريقة علاج دولة مثل الولايات المتحدة الأمريكية وغالبية الدول الأوروبية والآسيوية. موضعاً أهمية طب المنعكسات المعاصر الذي يشمل الأذن وتدليك اليدين والقدمين، والعلاج بواسطة طريقة شياتسو للوخز بالإبر والعلاج بما يعرف بالعلاج اليدوي.



## الفصل الرابع

## غداؤك مسئول عن عواطفك!

## الشاي مفيد للقلب المريض

يبدو أن تناول الشاي بانتظام يوفر حماية لمرضى القلب والشرابين، أو على الأقل هذا ما تؤكدته دراسة أمريكية نشرت يوم الثلاثاء ٧/٥/٢٠٠٢م وتفيد بأن فرص البقاء على الحياة تزيد لدى المرضى المواطنين على شرب الشاي، كما ذكرت فرانس برس.

وأفادت الدراسة أن الأشخاص الذين نجوا من أزمة قلبية وكانوا من المواطنين على شرب الشاي بكثرة كانت نسبة الوفاة لديهم أقل بمعدل ٤٤٪ من الأشخاص الذين لم يشربوا الشاي خلال السنوات الثلاث والنصف التي أعقبت إصابتهم بالأزمة.

أما الذين يتناولون الشاي باعتدال، فكانت نسبة الوفاة لديهم أقل من ٢٨٪ ممن لا يشربونه.

وقال معد الدراسة، الطبيب كينيث موكامال "تحدثت دراسات عديدة عن منافع الشاي خلال السنوات الماضية، لكن النتائج لم تكن مؤكدة لدى الأشخاص الأصحاء. ويبدو أن منافعه الأهم ملفتة لدى الأشخاص المصابين بأمراض القلب والشرابين".

وأضاف الباحث أن منافع الشاي تتأتى على الأرجح من مجموعة من المواد المضادة للأكسدة والمعروفة باسم فلاونويد يحتويها الشاي الأسود والأخضر. وشملت الدراسة التي أجراها هذا الطبيب العامل في مركز بيت إسرائيل في بوسطن بولاية ماساتشوستس ١٩٠٠ رجلاً وامرأة في حوالى الستين من العمر. ونشرت نتائج الدراسة في مجلة "سيركوليشن" (الدورة الدموية) الصادرة عن جمعية القلب الأمريكي.

### شرب الشاي يحمي من السرطان وأمراض القلب

أكدت دراسات عدة نشرت في واشنطن يوم الثلاثاء ١٥ / ٩ / ١٩٩٨ م أثناء مؤتمر نظمته مؤسسة الصحة الأمريكية أن شرب الشاي يحمي من أنواع عدة للسرطان ومن أمراض القلب حسبما ذكرت فرانس برس .

وتفيد هذه الدراسات بأن الشاي المشروب الأكثر انتشاراً في العالم بعد الماء ، يمنع خصوصاً من انتشار سرطانات الأوعية الدموية والهضمية والرئة والقولون ، كما يخفف من مخاطر أمراض القلب والجلطة الدماغية .

وقال بعض الباحثين أن الشاي يتميز بقدرة مضادة للأكسدة أكثر من أنواع عديدة من الفاكهة والخضار ، وقد ساعد على خفض نسبة الكوليسترول "السيئ" لدى حيوانات .

وقال أحد مسؤولي مؤسسة الصحة الأمريكية البروفيسور جون ويزبيرغر أن الشاي " ينطوي على إمكانات كبيرة للمساعدة على التخفيف من مخاطر الأمراض الرئيسية في العالم خصوصاً إذا ترافق مع نمط حياة سليم " .

وأضاف في المؤتمر الذي شارك فيه خصوصاً باحثون من الولايات المتحدة والصين واليابان وبريطانيا وهولندا أن " السعي لمعرفة كيف أن بعض المنتجات الغذائية مثل الشاي يمكن أن تساعد على الوقاية من بعض الأمراض سيمكننا ليس فقط من إنقاذ حياة مئات الآلاف ولكن أيضاً (توفير) ملايين الدولارات التي تنفق حالياً لمعالجة هذه الأمراض " .

وأشار الطبيب الصيني جونشي شين إلى نتائج تجارب أجريت على استخدام الشاي أظهرت أن العلاج الذي يركز إلى هذه النبتة " يساعد على التخفيف من وتيرة تقدم الخلايا السرطانية لسرطان الفم " مؤكداً " إنها المرة الأولى التي نلاحظ فيها بأن الشاي يلعب دوراً كبيراً ضد انتشار السرطان لدى البشر " .

وقد أكدت دراسات عدة أخرى خلال المؤتمر أيضاً النتائج الإيجابية لدى الفئران فيما يتعلق بسرطانات الرئة والقولون .

### الشاي يقلل من فرص الإصابة بالسكتة الدماغية

جاء في دراسة نشرت يوم الاثنين ٢٥ / ٣ / ١٩٩٦ م في نشرة رابطة الأطباء الأمريكية للطب الباطني أن احتساء الشاي الداكن اللون يقلل فرص الإصابة بالسكتة الدماغية .

وذكرت وكالة رويتر أن الباحثين عددوا في التقرير فوائد الفلافونيدات وهي مركبات غير غذائية ذات خواص مضادة للتأكسد متوفرة في الشاي والفاكهة . وتمنع تلك المركبات المضادة للتأكسد الكولسترول من التأكسد في جسم الإنسان وقد تقلل من فرص الإصابة بأمراض القلب والسكتات الدماغية .

وجاء في التقرير أن " الأشخاص الذين يحتسون أكثر من ٤ , ٧ قدح من الشاي يومياً يقللون بنسبة ٦٩٪ مخاطر تعرضهم للسكتات الدماغية مقارنة بآخرين يحتسون أقل من ٢ , ٦ قدح من الشاي في اليوم " .

### الشاي الأخضر يخفف ٦٠٪ الإصابة بسرطان المبيض

أكدت دراسة نشرت يوم الأربعاء ٢١ / ٨ / ٢٠٠٢ م أن النساء اللواتي يشربن الشاي الأخضر كل يوم تنخفض لديهن مخاطر الإصابة بسرطان المبيض بنسبة تقارب الـ ٦٠٪ كما ذكرت فرانس برس .

وأوضحت جامعة كورتن في بيرث أن الدراسة أجريت في الصين على أكثر من ٩٠٠ امرأة بالتعاون مع باحثين من مستشفى زهيجنغ في مدينة هانغزو بوسط الصين .

ونشرت النتائج في العدد الأخير من نشرة الأبحاث السرطانية الأمريكية "أمريكان اسوسيشن فور كانسير ريسيرتش" . وقد أكدت أنواع أخرى من الشاي فعاليتها لكن يبدو أن الشاي الأخضر يتمتع بمفعول أقوى على خفض مخاطر الإصابة بسرطان المبيض كما قال بروفيسور من جامعة كولن بينز الأسترالية المتخصص بالتغذية .

### الشاي فوائد كثيرة

أعلن عدد من الأطباء والمتخصصين أن مشروب الشاي يلائم من يتبعون نظاماً غذائياً لإنقاص الوزن وذلك لأنه لا يؤدي إلى السمنة .  
 وذكر الأطباء أن الشاي غني بفيتامين (سي) وغني بالأملاح المعدنية والبروتينات ، حسبما ذكرت وكالة الشرق الأوسط يوم ١٩ / ٩ / ١٩٩٧ م .  
 وقد ابتكرت إحدى المؤسسات الدوائية تركيبة جديدة مهدئة أطلقت عليها اسم " جوفونسيرا " تتكون من نسب محددة من الشاي وقشور التفاح .

### الشاي قتل الجراثيم والفيروسات والفطريات

يقول علماء أن تناول خمسة أكواب من الشاي يومياً يقوي جهاز المناعة ويعطي الجسم فرصة أفضل لمقاومة العدوى . وأشارت دراسة جرت ضمن أعمال الأكاديمية الوطنية للعلوم إلى أن أحد مكونات الشاي يساعد على مقاومة البكتيريا والفيروسات والفطريات .

وتظهر إحدى التجارب أن خلايا الدم في جهاز المناعة لمن يتناولون الشاي تستجيب خمس مرات أسرع للميكروبات من خلايا الدم في جهاز المناعة ممن يتناولون القهوة . واستخدمت الدراسات مادة الايثيلامين التي تنتج من تكسر مادة إل - ثيانين الموجودة في الشاي في الكبد ، حسبما ذكرت وكالة الأنباء الألمانية يوم الخميس ١٥ / ٥ / ٢٠٠٣ م .

واقترحت أبحاث أخرى أن مادة الايثيلامين التي توجد في الشاي الأخضر والأسود قد تقاوم بكتيريا وفيروسات أخرى من بينها الفيروسات والطفيليات وربما الأورام .

وقال الدكتور جاك بوكفيسكي الباحث في مستشفى (بريجهام آند ويمن) في بوسطن وكلية الطب بجامعة هارفارد أن النتائج أثبتت أن تناول خمسة أكواب من

الشاي يومياً تعزز مقاومة الجسم للأمراض . وأضاف أن الشاي ليس علاجاً سحرياً ولكن له فوائده الواضحة وخاصة لكبار السن .

وقالت بيني كريس إيثرتون أخصائية التغذية في جامعة بن ستيت إن الدراسة كانت إضافة لدلائل كثيرة مفادها أن الشاي فعال في مقاومة الأمراض . وأضافت أنه من المحتمل أن يكون هذا الاكتشاف مهماً جداً فنحن نرى الفوائد المتعددة للشاي .

### الشاي يقوي العظام

ما إن نشرت الدراسة التي أثبتت أن الشاي بقي من الأزمات والنوبات القلبية وخاصة عند مرضى القلب ، حتى تبعتها دراسة أخرى تقول إن شرب الشاي لوقت طويل يفيد العظام أيضاً ، حسبما ذكرت قدس برس يوم ١٤ / ٥ / ٢٠٠٢ م .

فقد وجد الباحثون في تايوان أن الأشخاص الذين يواظبون على شرب الشاي لأكثر من عشر سنوات يتمتعون بكثافة عظمية كلية أعلى بحوالي ٦٪ من الأشخاص الذين لا يشربونه بانتظام .

ولاحظ الباحثون أن هذه الفوائد ظهرت بشكل واضح عند من شربوا كوبين يومياً من الشاي الأسود أو الأخضر لمدة ست سنوات على الأقل .

وأكد الخبراء في الدراسة التي نشرتها مجلة " أرشيف الطب الداخلي " أهمية هذه الاكتشافات لا سيما بعد أن أظهرت الإحصاءات أن حوالي نصف الأمريكيين ممن يتجاوزون سن الخمسين مصابين بمرض هشاشة وترقق العظام وانخفاض الكتلة العظمية الأمر الذي يزيد خطر تعرضهم للكسور .

وأوضح العلماء التايوانيون أن الشاي يحتوي على عنصر الفلورايد ومركبات كيميائية تعرف باسم " فلافونويد " التي تضم المشتقات النباتية الشبيهة بالاستروجين وهما مهمان في تقوية العظام .

### عليك بالشاي بعد الوجبات الدسمة

كثيراً ما يرغب الناس بشرب الشاي، وخاصة بعد تناول وجبات ثقيلة ودسمة، دون معرفة السبب الرئيسي وراء هذه الرغبة. ولكن الباحثين في اليابان كشفوا لنا عن السبب من خلال دراسة جديدة أجروها على مجموعة من الأشخاص الأصحاء.

فقد اكتشف العلماء في جامعة طوكيو الطبية اليابانية، أن تناول كوب من الشاي بعد الوجبات الثقيلة قد يساعد في عكس بعض الآثار المؤذية للطعام الدهني الدسم على الجسم، حسبما ذكرت وكالة قدس برس يوم ١/٣/٢٠٠٢م.

وأوضح هؤلاء أن تناول وجبة دسمة يزيد مستويات الشحوم في الدم وهذا بدوره يحفز إنتاج الجزيئات الضارة التي تعرف بالشوارد الأوكسيجينية الحرة التي تسبب تصلب الأوعية الدموية وانقباضها بصورة مؤقتة وخاصة عند الأشخاص المصابين بأمراض جهاز القلب الوعائي.

ويرى العلماء أن مضادات الأكسدة الموجودة في الشاي تساعد في إزالة هذه الجزيئات المؤذية، وبالتالي تحافظ على صحة الأوعية الدموية وتشجع تدفق الدم بصورة طبيعية.

ووجد الباحثون من خلال تحليل وتقييم آثار نوعين من الوجبات الدسمة الغنية بالدهون والشحوم عند عشرة متطوعين من الأصحاء، تراوحت أعمارهم بين ٢١-٣٨ عاماً، بحيث تناولوا الشاي الأسود بعد الوجبة الأولى بينما شربوا الماء بعد الوجبة الثانية، أن تدفق الدم كان الأعلى بعد شرب الشاي، مما يدل على أن مضادات الأكسدة في الشاي ساعدت الأوعية الدموية على أداء وظيفتها بصورة مناسبة وجيدة.



وأظهرت الاختبارات والفحوص الطبية أن السعة المضادة للأكسدة في دماء المشاركين كانت أعلى بعد الوجبة التي شربوا خلالها الشاي .

ولاحظ الباحثون في الجمعية الأمريكية للتغذية السريرية ، أن الوجبات الدسمة قد تكون الضربة القاضية للأشخاص المصابين بأمراض القلب ، في حين أنها تسبب تصلب الشرايين عند الأصحاء الذين لا يعانون من أية مشكلات قلبية ، لذلك فمن الضروري اكتشاف طرق فعالة لتخفيف التوتر الواقع على الأوعية الدموية الناتج عن استهلاك الدهون .

#### الكافيين يؤدي لتصلب الشرايين

حذر العلماء في الاجتماع السنوي للجمعية الأمريكية لارتفاع ضغط الدم من أن تعاطي مادة الكافيين ولو بكميات قليلة كالموجودة في فنجان واحد من القهوة قد يسبب تصلب مؤقت في جدران الأوعية الدموية ، حسبما ذكرت قدس برس يوم ٢٠١٩ / ٥ / ٢٠٢٠ م .

فقد وجد الباحثون في كلية أثينا الطبية باليونان بعد دراستهم لأثر الكافيين عند عشرة أشخاص مصابين بدرجات بسيطة من ارتفاع ضغط الدم الشرياني وعند أشخاص آخرين سجلوا ضغطاً طبيعياً ، أن المصابين الذين تناولوا قرصاً دوائياً يحتوي على ٢٥٠ ملليجرام من الكافيين ، أي ما يعادل الكمية الموجودة في فنجانين إلى ثلاثة فناجين من القهوة ، أظهروا زيادة مؤقتة في ضغط الدم الانقباضي بحوالي ٤ ، ١١ ملليمتر زئبق وفي درجة تصلب الشريان الأورطي وهو الشريان الرئيسي الكبير الخارج من القلب .

وفي دراسة ثانية حول نفس الموضوع ، لاحظ الباحثون بعد إعطاء مجموعة من الأشخاص تمتعوا بضغط طبيعي تناولوا قرصاً يحتوي على كمية الكافيين الموجودة في فنجان واحد من القهوة ، وجود زيادة مؤقتة في درجة تصلب جدران

الشرايين لديهم وزيادة في ضغط الدم الانقباضي والانبساطي بنحو ٣ و ٥ و ٦ ملليمتر زئبق على التوالي .

وأوضح العلماء أن الشرايين لا بد أن تكون مرنة ولينة بشكل يكفي لترتخي وتمتد عندما تحتاج العضلات ومنها القلب للمزيد من الأوكسجين ، وفقدانها لهذه المرونة يسبب مشكلات للجسم حيث يضع التصلب الشرياني جهداً إضافياً على القلب مما يؤدي إلى الإصابة بارتفاع ضغط الدم الذي يعتبر أهم الأسباب الرئيسية لظهور أمراض القلب والسكتات واضطرابات الكلى .

وفسر الأطباء أن ضغط الدم الشرياني يعتبر عالياً إذا تجاوزت قراءة ضغط الدم الانقباضي ، وهى الرقم العلوي في قراءات الضغط ، ١٤٠ ملليمتر زئبق ، وقراءة ضغط الدم الانبساطي - وهو الرقم الأدنى - ٩٠ ملليمتر زئبق .

ونوه العلماء إلى أن تلك القراءات عند المرضى عادت إلى مستوياتها الطبيعية بعد أن بقيت أعلى من المعدل لمدة ثلاث ساعات بعد أن تناولوا أقراص الكافيين ، مشيرين إلى أن زيادة التصلب الشرياني المتسبب عن الكافيين قد تفاقم حالة ارتفاع ضغط وخصوصاً عند المصابين بالمرض وبالتالي تزيد خطر الإصابة بأمراض جهاز القلب الوعائي كالأزمات القلبية والسكتات الدماغية ، كما يعمل هذا التصلب على تقليل كمية الأوكسجين المتوفرة للقلب .

#### القهوة قد تنفيذ في الوقاية من مرض باركنسون

أفادت دراسة نشرتها مجلة "نورولوجي" يوم الثلاثاء ١٤ / ١١ / ٢٠٠٠م أن الأشخاص الذين يحتسون القهوة بانتظام هم أقل عرضة للإصابة بمرض باركنسون من أولئك الذين لا يشربونها ، مشيرة في الوقت نفسه إلى أن هذا المرض يصيب الرجال أكثر بمرتين من النساء .

وأظهرت هذه الدراسة التي شملت ١٩٦ شخصاً من الأصحاء و ١٩٦

آخرين مصابين بمرض باركنسون أن ٩٢٪ من الفئة الأولى يستهلكون القهوة بصورة منتظمة مقابل ٨٣٪ فقط من الفئة الثانية .

وتبين أن كمية القهوة المستهلكة مهمة هي الأخرى ، إذ أكدت الدراسة أن ٣٧٪ من الأصحاء يشربون أربعة فناجين على الأقل في اليوم في مقابل ٢١٪ من المرضى .

وتظهر عوارض المرض متأخرة ثماني سنوات في المتوسط لدى محبي القهوة . وأشارت الدراسة أيضاً إلى أن الأشخاص الذين يستهلكون التبغ وكذلك الكحول أقل عرضة للإصابة بمرض باركنسون .

لكن المشرف على هذه الدراسة أخصائي الأعصاب ديميتريوس ماراغانوري من مستشفى مايو في روشستر (مينيسوتا) ، غير مقتنع بأن القهوة تحمي فعلاً من مرض باركنسون لذلك فهو لا يوصي مرضاه بالإكثار من شربها ولا باستهلاك التبغ والكحول بكميات أكبر .

ويعتبر أن هذه الدراسة تطرح تساؤلاً مزدوجاً: هل إن استهلاك القهوة والكحول والتبغ المعد للمضغ يوفر فعلاً الوقاية ، أو أن الأشخاص الذين يعانون من مرض باركنسون يتمتعون بشخصية تدفعهم بشكل طبيعي إلى التقليل من استهلاكها .

إلى ذلك تابع الباحثون في المؤسسة الوطنية الإيطالية للأبحاث في فلورنسا ، في إطار الدراسة نفسها ، حالة ٤٣٤١ إيطالياً مسناً وفي صحة جيدة لدى بدء الدراسة ، ولاحظوا أن مرض باركنسون أصاب لاحقاً ٢٩ رجلاً و١٣ امرأة ، بينما ظهرت عوارض المرض لدى ١٤ رجلاً و١٢ سيدة آخرين لكنها كانت مرتبطة بحالات خرف أو جلطة في المخ .

وتبين أيضاً أن الإصابات الجديدة بالمرض لدى الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين ٦٥ و٨٤ عاماً هي بمعدل ٣٢٦ لكل ١٠٠ ألف سنوياً . وبلغ معدل الأشخاص الذين ظهرت لديهم عوارض خرف مماثلة للباركنسون ٤٣٠

لكل ١٠٠ ألف سنوياً. لكن الباحثين لم يستطيعوا تحديد لماذا الرجال هم أكثر عرضة للإصابة بالمرض من النساء، بل اكتفوا بالإشارة إلى أن هرمون الأستروجين لدى النساء يقوم بدور حماية.

#### القهوة تقلل من احتمال تكون الحصى في المرارة

ذكرت دراسة وردت في مجلة "جورنال اوف ذي امريكان ميديكال اسوسيشن" يوم الأربعاء ٩/٦/١٩٩٩م أن تناول القهوة يقلل من احتمال تكون الحصى في المرارة لدى الرجال.

وأشارت الدراسة التي أجرتها كلية هارفرد للطب في بوسطن (ماساتشوستس) أن الرجال الذين يتناولون بين فنجانين وثلاثة فناجين من القهوة يومياً يواجهون احتمالاً أقل بنسبة ٤٠٪ بتكون حصى في المرارة، وترتفع هذه النسبة إلى ٤٥٪ لدى من يشربون أربعة فناجين أو أكثر في اليوم.

وأعلن البروفيسور مايكل ليتزمان المعد الرئيسي للدراسة أن "العلاقة بين استهلاك القهوة وتراجع نسبة تكون الحصى في المرارة مرده أساساً إلى آثار الكافيين".

وأشار معاً الدراسة إلى أن تناول القهوة الخالية من الكافيين أو الشاي لا يشكلان أي حماية.

يذكر أن الحصى في المرارة تصيب أكثر من عشرين مليون أمريكي مما يؤدي إلى ٨٠٠ ألف حالة دخول إلى المستشفى في العام.

وشملت الدراسة ٤٦٠٠٨ رجلاً تتراوح أعمارهم بين ٤٠ و ٧٥ عاماً واستمرت على مدى عشر سنوات.



27

وهذا المرض الذي يعتبر هامشياً قبل سن الـ ٥٥ عاماً يزيد مع التقدم في العمر ويصيب ٣٠٪ ممن تتجاوز أعمارهم الـ ٧٥ ويؤدي إلى ضعف البصر ونفاذ النظر مما يحول دون رؤية تفاصيل الأشياء .

#### عصير العنب يهارب ضيق الشرايين

أكدت دراسة أجراها فريق من جامعة ويسكنسن الأمريكية ونشرتها مجلة "سيركوليشن" الصادرة عن الجمعية الأمريكية لأمراض القلب في سبتمبر عام ١٩٩٩م أن عصير العنب الأحمر يشكل وسيلة ممتازة لمحاربة العصاد أو ضيق الشرايين .

وأوضح أصحاب هذه الدراسة أن استهلاك عصير العنب خلال فترة أسبوعين ساعد على زيادة ليونة الأوعية الدموية وخفض نسبة تشكل الكولسترول لدى المرضى المصابين بمرض في الشريان التاجي .

وبذلك تضاعفت قدرة الأوعية الدموية على التفاعل مع ازدياد تدفق الدم ثلاث مرات تقريباً . وأكد البروفيسور جون فولتس في هذه المقالة أن هذا الأمر يكتسي أهمية كبيرة لأنه يعني أن شرب عصير العنب الأحمر يمكن أن يؤثر إيجاباً وبطرق مختلفة على عملية العصاد (ترسب دهني وتكاثر خلايا النسيج اللين في الجدران الداخلية للشرايين) . أما الأسباب الرئيسية لهذا المرض فتتمثل بتكثف الدم وتشكل سريع للكولسترول السيئ وتصلب الشرايين .

#### عصير العنب الأسود مثل الأسبيرين ضد تخثر الدم

أظهرت نتائج أولية لدراستين أن عصير العنب الأسود قد يكون له المفعول نفسه الذي تتميز به مادة الأسبيرين في الحماية من أمراض القلب . وقد عرضت الدراستان يوم الثلاثاء ١٨ / ٣ / ١٩٩٧م أمام مؤتمر طبي عقد في

المعهد الأمريكي لأمراض القلب في اناهيم بولاية كاليفورنيا . وقد تناولت الدراسة الأولى تأثير ثلاثة أنواع من عصير الفاكهة ، العنب الأسود والبرتقال والليمون الهندي (جريب فروت) ، على التخثر الدموي لدى الإنسان .

وتبين أن التخثر خف بنسبة ٣٩٪ مع تناول العنب الأسود ، فيما لم يظهر أي مفعول بعد تناول أنواع العصائر الأخرى .

وأوضح صاحب الدراسة ، البروفيسور جون فولتس من كلية الطب في جامعة ويسكونسن ، أن هذا المفعول ناجم عن وجود مركبات كيميائية معينة في بعض الخضار أو الفاكهة مثل العنب الأسود .

وفي الدراسة الثانية تناول قردة من أصناف البندر (قرد هندي صغير قصير الذيل) أنواع العصير ذاتها ، وتبين أن عصير العنب الأسود أدى إلى خفض التخثر بنسبة ٤٩٪ فيما لم تعط أنواع العصائر الأخرى أي نتيجة .

وأكد البروفيسور فولتس على أهمية هاتين الدراستين لكنه قال إنه لا زال من السابق لأوانه إعطاء توصيات عامة استناداً إلى نتائج أولية ، لذلك فإن على الذين يتناولون الأسبرين ألا يبدلوا علاجهم بتناول عصير العنب الأسود .

#### كيف يهي عصير العنب الأحمر من أمراض القلب

أكد الباحثون منذ فترة طويلة أن عصير العنب الأحمر مفيد للصحة ، لكن فريقاً من العلماء كشف بوضوح وللمرة الأولى الآليات التي تجعل من هذا العصير وسيلة ممتازة للوقاية من أمراض القلب .

فمنافع عصير العنب الأحمر تعود إلى شبه الفلافون ، وهي مواد ومكونات نباتية ذات خصائص مضادة للأكسدة وموجودة مثلاً في قشرة العنب .

ولفهم أفضل لآليات عمل شبه الفلافون تابع فريق من الباحثين من جامعة جورج تاون بقيادة الدكتورة جين فريد مان عشرين شخصاً شربوا يومياً كأسين من عصير العنب الأحمر خلال ١٤ يوماً .





27

### عناصر الصوم تبقى في الدم ٣٠ ساعة

لا يكفي معجون الأسنان والنوم ليلاً للتخلص من آثار وجبة بها ثوم . وقال علماء يوم الخميس ٢٣ / ١ / ١٩٩٧ م أنهم يعرفون الآن أن السبب هو أن عناصر الصوم تبقى في الدم أكثر من ٣٠ ساعة ، حسبما ذكرت وكالة رويتر .

ونقلت مجلة " نيو ساينتست " عن فيرنر ليندنجر وزملائه في جامعة انسبروك في النمسا قولهم إن النتائج التي توصلوا إليها يمكن أن تفسر سبب استطاعة الصوم خفض نسبة الكوليسترول في الدم .

وحلل العلماء أنفاس متطوعين لمدة تصل إلى ٣٠ ساعة بعد أن تناولوا الصوم ووجدوا أن معظم المواد الكيميائية القوية ذات الرائحة مثل الكبريتيد قلت بعد بضع ساعات .

ولكن ثلاثة مكونات هي كبريتيد الميثيل الثومي وكبريتيد الديميثيل والاسيتون استمرت موجودة بنسب عالية في الدم بعد ٣٠ ساعة .

ويشتهر الاسيتون وهو محلول معروف بأنه أحد المواد الكيميائية الناجمة عن تكسير المكونات الدهنية مثل الكوليسترول .

### الصوم يحافظ على الصحة ويبقي من الأمراض

يوماً بعد يوم تتزايد الدلائل التي تشير إلى أن الصوم يتمتع بخصائص وقائية وعلاجية للعديد من الأمراض بما في ذلك السرطان .

وآخر الدراسات الحديثة عن فوائد الصوم عرضت في اجتماع الجمعية الأمريكية لبحوث السرطان في فيلادلفيا في شهر يونيو ٢٠٠٢ م ، وأكدت أن الصوم يساعد في تقليل خطر الإصابة بسرطان المعدة وسرطان القولون والمستقيم . فقد اكتشف الباحثون في قسم التغذية وعلوم البواء في جامعة نورث كارولينا الأمريكية ، بعد تحليل ١٧ دراسة شملت أكثر من ١٠٠ ألف شخص ، وجود

معدلات أقل من سرطان المعدة والقولون بين الأشخاص الذين انتظموا في تناول الثوم، إذ انخفضت بين الأشخاص الذين تناولوا أغذية غنية بالثوم بحوالي ٥٠٪ عما هي عليه بين الذين لا يأكلون الكثير منه. أما بالنسبة لمعدلات ظهور سرطان القولون والمستقيم فقد كانت النتائج مشابهة إذ قلت بين آكلي الثوم بحوالي ٣٠٪. ونوه الدكتور ابرون فليشور الأخصائي في الجامعة إلى أن تناول ١٨ جراماً من الثوم يومياً يبدو إجراءً وقائياً جيداً ضد هذه الأمراض، مشيراً إلى أن كل فص من الثوم يحتوي على حوالي ٣ جرامات، أي يلزم أكل ٦ فصوص.

كما أكد أطباء أمريكيون أن سر قدرة الثوم على تقليل معدلات الكوليسترول العالية في الدم يكمن في احتوائه على مركبات كبريتية قابلة للذوبان في الماء.

وأوضح باحثو جامعة ولاية بنسلفانيا أن مركبات اليل السيستين الكبريتي واينثل السيستين الكبريتي وبروبيل السيستين الكبريتي المتمركزة بشكل طبيعي في فصوص الثوم قللت إنتاج خلايا الكبد المستنبطة المستخلصة من الفئران بحوالي ٤٠ إلى ٦٠٪. وأكدوا أن مستخلصات الثوم المعمر الخالية من الرائحة الكريهة تحتوي على نفس هذه الكيماويات المركزة في مستخلصات الثوم الطازج.

وعرّف الباحثون مجموعة ثانية من المركبات القابلة للذوبان في الماء التي تتمثل في مشتقات الجلوتاميت من الالكيلات والسيستينات التي تثبط تصنيع الكوليسترول بحوالي ٢٠ : ٣٥٪، ومكونات أخرى قابلة للذوبان في الدهون تقلل إنتاج الكوليسترول بنحو ١٠ : ١٥٪.

وقال الدكتور جون ميلنر باحث التغذية في بنسلفانيا أنه من المسموح للثوم المقطع أن يبقى لمدة عشر دقائق على الأقل قبل أن يتم تحميصه أو تعريضه للحرارة وإلا فإن آثاره المضادة للسرطان تقل مع الوقت.

وأشار إلى أن هرس الثوم يطلق الأنزيم الكامن فيه بشكل طبيعي ويسمح له ببدء التفاعل الكيميائي الذي ينتج مركبات الاليل الكبريتية التي تملك خصائص مضادة للسرطان، لذلك فإن تسخين الثوم وتحميصه مباشرة بعد التقطيع يثبط هذا الأنزيم ويعيق الفوائد الصحية التي يتميز بها الثوم.

كذلك ثبت للعلماء أخيراً فوائد الثوم في مكافحة نزلات البرد الشائعة. فقد تبين لهم أن الناس الذين يتناولون يومياً أقراص أو حبوب من مستخلصات الثوم، والتي تباع في الصيدليات والمحلات، هم أقل عرضة للإصابة بنزلات البرد أو الزكام الشائعة بنحو الضعف. وتكمن أهمية الكشف العلمي الجديد في أنه يبرهن لأول مرة بالدليل العلمي ما يعرفه الناس منذ قديم الزمان عن مزايا وقدرات الثوم المتعددة في مكافحة الأمراض وأعراضها. لكن العلماء يقولون كما هي تقاليدهم في الحرص والتأكد، أن مزيداً من التجارب ضروري للوقوف بشكل لا يقبل الشك على فوائد الثوم في مكافحة عدد من الأمراض أو الوقاية منها، ومنها الزكام الشائع. والسر في قوة الثوم هو مادة تدخل في تكوينه تعرف باسم آلاسين، وهي المادة البيولوجية الرئيسية التي تنتجها نبتة الثوم ولها القدرة على خفض معدل الإصابة بالزكام الشائع بنسبة تزيد على النصف.

وقد اشترك في التجربة العلمية، التي أشرف عليها بيتر جوسلينج رئيس مركز الثوم في شرقي مقاطعة ساسكس البريطانية، ١٤٦ متطوعاً. وقد تناول نصفهم مادة طبية في شكل كبسولات اسمها آليماس تحتوي على مادة آلاسين بشكل يومي، في حين حرم منها النصف الآخر دون معرفة منهم بإعطائهم كبسولات لا تحوي شيئاً يذكر. وتبين خلال فترة التجربة التي امتدت ٩٠ يوماً، أن ٢٤ حالة برد أصيب بها من تناولوا كبسولات آليماس، في حين تعرض ٦٥ من النصف الثاني إلى نزلات برد. كما أظهرت التجربة أن من أصيب بالزكام من الفريق الأول شفى على نحو أسرع من النصف الثاني، كما أن الإصابة من جديد كانت أقل بكثير عند من تناولوا المادة الثومية.

وقال جوسلينج إن نتائج تجربته ستعني إعادة نظر شاملة بموضوع علاج نزلات البرد العادية في المستقبل .

ويرى البروفيسور رون اسكليس مدير مركز الزكام الشائع في جامعة كاردف إن نتائج هذا البحث مشجعة جداً، لكنه أضاف إنها ليست ثورة في الجهود العلمية لمكافحة الزكام .

وقال هذا العالم إن النباتات لا تملك جهازاً للمناعة كالذي نملكه، لكنها قادرة على مكافحة ومحاربة الفيروسات والالتهابات من خلال دفاعات كيميائية داخلية تم تطويرها مسبقاً .

وأضاف أن مكوّن آلاسين قد يكون أحد تلك الكيماويات التي تحمي نبتة الثوم من الأمراض، والمحافظة عليها صحيحة معافاة .

يذكر أن فيروس الزكام الشائع يعتبر أكثر أنواع الأمراض الفيروسية انتشاراً في العالم، ويتسبب في إصابة كل شخص في العالم بمعدل إصابتين إلى خمس في العام . وهناك أكثر من ٢٠٠ نوع من الفيروسات التي تسبب الزكام الشائع بين الناس .

#### رائحة الثوم شذا مضيق في عاصمة الثوم

في أيام الصيف الحارة تعبق الأجواء رائحة نفاذة تنبعث من هذه البلدة الزراعية تحترق خياشيم سائقي السيارات في الطرق السريعة وتتسلل إلى البيوت وأحيانا تثير شكوى موظفين في أماكن تبعد عدة كيلومترات .

إنها ليست سحابة سامة أو ضباب دخاني ولكنها رائحة حادة تنطلق من أكبر محاصيل الثوم في الولايات المتحدة . مساحات شاسعة مزروعة به تحيط ببلدة جيلروي التي أعلنت نفسها عاصمة الثوم في العالم حسبما ذكرت وكالة رويتر يوم ٨/٨/١٩٩٦ م .

ومن مايو حتى أكتوبر، وهو موسم جني المحصول ونقله إلى المصانع لإعداده وتجهيزه، تخيم على المنطقة رائحة لاذعة.

قال دون كريستوفر أكبر منتج ومصدر للثوم في البلاد: "الرائحة تستمر، افتح الشباك وستجد نفسك في جيلروي".

وكل صيف تستيقظ هذه البلدة الناعسة على سيل من الزوار للاحتفال بمهرجان الثوم السنوي الذي انعقد عام ١٩٩٦م في شهر يوليو عندما تدفق على جيلروي حوالي ١١٠ آلاف وافد من مختلف أنحاء العالم.

مهرجان صاحب في جو عبق برائحة الثوم يتغنى فيه المحتفلون بفوائده ويرتدون قمصان (تي. شيرت) تحمل شعارات حريفة مثل "الثوم ملك" و"كل وأشرب وأزكم الأنوف" و"النتن الصغير".

ويتبارى عشاق الثوم في ابتكار أطباق شهية مثل روبيان بالثوم ومخلل الثوم وقديد الثوم وشرائح الثوم. وفاجأ متحمسون مهرجان عام ١٩٩٦م بابتداع أنواع ثومية جديدة مثل حلوى الثوم المحمر وكعك الثوم.

وكان أحسن ابتكار في مهرجان عام ١٩٩٥م "حساء جيلروي طارد مصاصي الدماء" المأخوذ من أسطورة تقول إن الثوم سلاح قوي ضد مصاصي الدماء.

قال أميل موسر، وهو رئيس طهاة (شيف) مولود في سويسرا "الأمريكيون مغامرون، إنهم شعب أكل مولع بالثوم".

وفي مهرجان عام (١٩٩٦م) استهلك الزوار أكثر من ١٣٦٠ كيلوجراماً من الثوم الطازج و١٣٤٥٠ قطعة من خبز الثوم وآلافاً من أكواب الآيس كريم بنكهة الثوم والفانيليا.

وتزداد شعبية الثوم في الولايات المتحدة كعنصر غذائي مفيد. كما أن أمريكيين كثيرين يتناولون أقراص الثوم يومياً كمقو يكسب الجسم مناعة ضد أمراض عديدة.

وأصبحت وجبات الثوم موضة. تخصص مطاعم "الوردة الحريفة" في لوس أنجلوس وسان فرانسيسكو في تقديم أطباق يشكل الثوم مادة رئيسية في مكوناتها.

قالت تيش بارملي المشرقة على المطبخ في مطعم سان فرانسيسكو: "نستهلك ٥٤٠ كيلوجراماً من الثوم أسبوعياً".

ويقول كريستوفر ومنتجون آخرون أن سوق الثوم الطازج ينمو بنسبة ١٠٪ سنوياً.

وقال مسئولون أن محصول كاليفورنيا من الثوم بلغت قيمته ١٨٠ مليون دولار في عام ١٩٩٥م بالمقارنة مع ١٣٣ مليون دولار قبل عامين. وفي عام ١٩٩٥م بلغ إجمالي إنتاج الثوم في الولايات المتحدة ٦٨ مليون كيلوجرام.

ويأتي نحو ٩٠٪ من الثوم في الولايات المتحدة من كاليفورنيا. وتعتبر جيلروي التي تبعد ١٢٠ كيلومتراً جنوبي سان فرانسيسكو مركزاً رئيسياً لإنتاج الثوم الذي يزرع في دائرة قطرها ١٤٤ كيلومتراً حول البلدة. كما أن منتجين كثيرين في مناطق أخرى يرسلون محاصيلهم إلى جيلروي حيث يجري إعداد الثوم وتجهيزه في مصانعها.

وتزور وفود من اليابان وكوريا وإيطاليا وكندا والمكسيك جيلروي لتبادل الآراء حول صناعة الثوم.

ويتصدر الثوم الذي اكتشف في جبال أذربيجان وشمال إيران قائمة الفقراء كدواء يشفي كل الأمراض.

وفي عام ١٨٥٨م أعلن العالم الشهير لوي باستير أن الثوم يقتل البكتيريا. وفي الحرب العالمية الأولى استخدم كمطهر يمنع الغنغرينا. وفي الحرب العالمية الثانية كان يعرف باسم "البنسلين الروسي".



وأضافت الأبحاث الحديثة إلى جاذبيته ، فهو يساعد على خفض نسبة الكولسترول ويقلل من احتمالات الإصابة بأمراض القلب ويوفر حماية ضد التسمم الغذائي .

كما يتطلع العلم الحديث إلى الثوم لتخفيف آلام الروماتويد .  
ويدرس باحثون في الولايات المتحدة إمكانيات الثوم في الوقاية من السرطان .  
وفي اليابان يدرس علماء خواصه في علاج السل والالتهاب الرئوي والسكر .  
قال ديفيد روزر من المكتب البريطاني لأبحاث الثوم : " يوجد إدراك متزايد بأن أمراضاً تتحسن بالثوم وخاصة أمراض الأوعية الدموية والعفن المعوي البكتيري ، بدأنا ندرك أن بيدنا عنصر له خواص قوية " .

#### فوائد الطماطم

ذكرت صحيفة " تايمز " البريطانية يوم الجمعة ٢٩ / ٥ / ١٩٩٨ م أن لليكيوين أو للصباغ الذي يعطي الطماطم لونها خصائص مفيدة من شأنها تقليل مخاطر الأزمات القلبية وسرطان البروستات .

وقد توصلت دراستان أعدتا في الولايات المتحدة وأعلنت نتائجهما خلال مؤتمر عُقد في لندن إلى مثل هذه النتائج غير المتوقعة .

وقد أظهرت الدراسة الأولى التي أعدها البروفيسور لينور كوهلماير من جامعة كارولاينا الشمالية أن نسبة كبيرة من الليكيوين في الجسم تقلص إلى النصف مخاطر الأزمة القلبية . وقارنت الدراسة بين عينة من ١٣٧٩ أمريكياً وأوروبياً تعرضوا لأزمة قلبية وبين مجموعة مساوية من الأشخاص لم يعانون مثل هذه الأزمات .

وأظهرت دراسة أخرى أعدها باحثون في كلية الطب التابعة لجامعة هارفارد

وشملت ٤٨ ألف رجل أن مخاطر الإصابة بسرطان البروستات يمكن تقلصها بنسبة ٣٤٪ بتناول منتجات أساسها الطماطم (البندورة) وذلك بمعدل أكثر من مرتين في الأسبوع .

وأوضح نايجل ديكي ، منظم المؤتمر الذي عقد في الجمعية الملكية للطب في لندن ، " يسود اعتقاد لدينا بأن الخضراوات الطازجة مغذية أكثر من المطبوخة ولكن فيما يتعلق بالليكوبين نجده بكميات أكبر في الطماطم المطبوخة منه والطازجة " .

ونجد هذه المادة أيضاً في البطيخ الأحمر وفي الكباد الماوردي والمشمش .

#### الطماطم تعالج السرطان

أشارت دراسة قدمت إلى مؤتمر الجمعية الأمريكية للأبحاث حول مرض السرطان الذي انعقد في فيلادلفيا (بنسلفانيا) في أبريل عام ١٩٩٩م إلى أن المادة الصبغية التي تضيفي اللون الأحمر على الطماطم تشكل عاملاً فعالاً في علاج سرطان غدة البروستات .

وأكدت هذه الأبحاث نتائج دراسات أخرى أجريت مؤخراً وأشارت جميعها إلى أن مادة " ليكوبين " الصبغية في الطماطم تقلص حجم الأورام السرطانية في غدة البروستات وتحد من سرعة انتشارها إلى الأنسجة الأخرى في الجسم .

ولتأكيد هذه الفرضية أخضع الدكتور عمر كوجوك من جامعة واين ستايت في ديترويت (ميتشيجان) ١٢ مريضاً يعانون من سرطان البروستات لنظام غذائي قوامه مادة الليكوبين قبل ثلاثة أسابيع من خضوعهم لعملية جراحية .

ولاحظ معدو الدراسة بعد الجراحة أن الأورام السرطانية لم تمتد إلى أنسجة أخرى لدى ٦٧٪ من المرضى في مقابل ٤٤٪ فقط لدى من لم يتناولوا جرعة يومية من هذا الصباغ .

كما لاحظوا أن لدى ٨٤٪ ممن تناولوا هذه المادة كان حجم الأورام يقل عن أربع سنتيمترات مكعبة في مقابل ٥٥٪ من المرضى الآخرين الذين أخضعوا للجراحة .

وذكر الباحثون أن " هذه النتائج تشير إلى أن مادة الليكوبين تعدل الجزئيات المسؤولة عن تنظيم دورة الخلايا وتؤدي إلى تراجع الخلايا السرطانية في غدة البروستات لدى الإنسان " .

وكانت دراسة قد نشرت في فبراير ١٩٩٩م في مجلة " ذي جورنال اوف ذي ناشيونال كانسر انستيتيوت " أشارت قبلاً إلى أن الطماطم وسائر المنتجات المشتقة عنها لها تأثير إيجابي ليس فقط لمعالجة سرطان البروستات بل أيضاً في حالات سرطان البنكرياس والرئة والقولون .

### السكك لخفض الكولسترول الخبيث

أكد فريق من الباحثين في مؤتمر الجمعية الأمريكية لأمراض القلب الذي انعقد في اورلاندو بولاية فلوريدا الأمريكية أن النظام الغذائي الذي يركز على تناول الأسماك أكثر فاعلية من النظام الذي يعتمد على الخضار لخفض الكولسترول الخبيث الذي يزيد من خطر الإصابة بأمراض قلبية .

ولتحديد تأثير النظام الغذائي على الكولسترول قارن الفريق بقيادة البروفيسورة سانتريكا ماركوفا من جامعة سياتل بولاية واشنطن ، بين مجموعتين من سكان البانتو في تنزانيا ، تعيش الأولى قرب بحيرة ويستهلك أفرادها كثيراً من الأسماك وتتناول الثانية كثيراً من الخضار .

وأظهرت نتائج الدراسة أن نسبة الشحم البروتيني ، المعروف بالكوليسترول الخبيث لأنه يزيد إلى حد كبير من خطر الإصابة بأمراض القلب ، في الدم أقل لدى الأشخاص الذين يأكلون السمك بـ ٤٠٪ كمعدل وسطي من أولئك الذين يعتمدون على الخضار في نظامهم الغذائي .

ورأى فريق الباحثين أن استهلاك السمك هو المسئول مباشرة عن الفارق الذي لوحظ بين هؤلاء السكان . وقالت ماركو فينا أن " نتائج دراستنا تحمل الدليل الأول على أن النظام الذي يعتمد أساساً على السمك يخفض من نسبة الشحم البروتيني (L.D.L) " .

لكنها أضافت أنه من المجازفة أن نوصي أي سكان بإتباع نظام غذائي مماثل لما اتبعه السكان البانتو في تنزانيا خصوصاً نظام مؤلف من السمك المشبع بالمواد الدهنية .

وقالت المسئولة عن الدراسة : " علينا إنتظار نتائج دراسات أوسع وتناول مدة أطول للجرم فيما إذا كان تناول كميات إضافية من زيوت السمك ناجع لخفض الشحوم البروتينية وبأي معدل " .

### كبد القرش قد يقي من سرطان المخ

قال باحثون في جامعة جونز هوبكينز أن مادة السكوالامين الكيماوية في كبد أسماك القرش قد تساعد في مقاومة بعض أنواع أورام المخ .

ويقول الباحثون إن هذه المادة تبطئ بدرجة كبيرة من نمو الأوعية الدموية الجديدة التي تغذي أنواعاً من أورام المخ ، فبدون الأوعية الدموية لا تنمو الأورام وتنتشر ، حسبما ذكرت وكالة رويتر يوم ١/٥/١٩٩٦ م .

ويرى الباحثون أن السكوالامين المشابه للهرمونات يوجد في كبد نوع صغير من سمك القرش (دوجفيس) ويمكن استخدامه في العلاج الكيماوي والإشعاعي والعلاج الجراحي للمخ وربما في أنواع أخرى من الأورام الصلبة .

وذكر الباحثون أن التجارب المتعلقة بهذه المادة شملت خلايا بشرية مصابة بأورام المخ وخلايا أرانب وفئران التجارب لكنها لم تجرب بعد على أي حيوان حي .

وقال الدكتور مايكل زاسلوف نائب الرئيس التنفيذي لشركة ماجينين للأدوية التي مولت الدراسة أن التجارب ستبدأ العام القادم (١٩٩٧م) على ورم (الجليوما) الخبيث وهو من أشد أورام المخ المسببة للوفاة.

#### أكل السمك يحميك من الموت المفاجئ

أظهرت دراسة حديثة أن من يتناولون السمك مرة في الأسبوع على الأقل تقل نسبة تعرضهم لأزمة قلبية تؤدي للموت المفاجئ بمعدل ٣٠٪.

وعزت الدراسة التي نشرتها مجلة "أمريكان ميديكال اسوسيشن" في عدد أبريل ٢٠٠٢م الفضل في ذلك إلى وجود عنصر "اسيد. إن ٣" في الأسماك والذي يخفض نسبة الكولسترول في الدم.

وأضافت الدراسة التي شارك فيها حوالي ٨٥ ألف متطوع من مستشفى في مدينة بوسطن الأمريكية أن عنصر "الاسيد إن ٣" يساعد على التقليل من مخاطر الأزمات القلبية والسكتات الدماغية.

وقالت المجلة أن الإكثار من تناول الأسماك بما يصل إلى خمس مرات في الأسبوع، على سبيل المثال، ربما يكون له تأثير مفيد جداً في التقليل من نسبة التعرض للأزمات القلبية.

وذكرت الدراسة التي نشرتها المجلة على موقعها في الإنترنت أن عنصر "الاسيد إن ٣" موجود في أسماك المحيطات والمياه الباردة كالسالمون وأبو سيف والتونا، كما أنه يوجد في زيت بذرة الكتان وزيت الكانولا والجوز الإنجليزي. وأوضحت الدراسة أن حوالي ٢٢٠ ألف أمريكي يتعرضون سنوياً لأزمات قلبية تؤدي بهم إلى الموت، ونصحتهم بالإكثار من تناول الأسماك.

### الأسماك للحماية من أمراض القلب

أفادت دراسة أمريكية بدأت عام ١٩٥٧م ونشرتها المجلة الطبية "نيو اينجلاند جورنال أوف ميدسين" يوم الخميس ١٠/٤/١٩٩٧م أن أكل السمك بشكل منتظم يحمي من أمراض القلب التي تصيب الشرايين التاجية وتؤدي إلى الوفاة وخصوصاً بسبب انسداد الشرايين.

وشملت الدراسة التي أشرفت عليها الدكتورة مارتا دافيغلو في شيكاغو ١٨٢٢ شخص يعملون في شركة كهرباء بالمنطقة وتم تقسيمهم إلى أربع مجموعات تبعاً لمدي تناولهم للأسماك.

وبعد متابعة استمرت ثلاثين سنة أحصى الباحثون ٤٣٠ حالة وفاة بسبب أمراض الشرايين التاجية من ضمنها ٢٩٣ حالة تسبب فيها انسداد الشرايين. وأدت ١٩٦ حالة انسداد إلى وفاة فجائية و٩٤ إلى وفاة لاحقة للإصابة. ولم يتسن وصف ثلاث حالات وفاة طبيًا.

غير أن الأطباء لاحظوا أن الذين يتناولون كميات من الأسماك أكثر من غيرهم، أي بمعدل يزيد عن ٣٥ جراماً يومياً، يتعرضون لخطر انسداد في شرايين القلب بنسبة أقل من أولئك الذين لا يأكلون الأسماك مطلقاً بـ ٤٦٪. كما أن احتمال الوفاة غير الفجائية لديهم أقل بـ ٦٧٪.

وكانت أعمار العاملين في الشركة الذين أجريت عليهم الدراسة تتراوح بين ٤٠ و ٤٥ عاماً في بداية الدراسة. وقد سألهم خبراء التغذية مرتين عن عاداتهم الغذائية ونمط حياتهم. وكانت أوزانهم تزيد عن الحد إجمالاً ويعانون من ضغط الشرايين ولديهم نسب كولسترول مرتفعة. وكان ٥٨٪ منهم يدخنون ١٨ سيجارة يومياً في المتوسط.

كما أكدت دراستان حديثتان نشرتا في الولايات المتحدة وجود صلة بين تناول

أطعمة غنية بالأحماض الدهنية الأساسية وتراجع الوفيات المفاجئة بالذبحة القلبية الناجمة عن عدم انتظام أو تسارع ضربات القلب والمسئولة عن ٥٠٪ من الوفيات المرتبطة بأمراض القلب والشرابين .

والأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة تشكل المادة الأساسية المكونة للفوسفوليبيدات ، أو الجزيئات المكونة للمادة الرمادية في الدماغ . وهي أساسية لضمان نمو سليم للشبكية والمخيخ وللحفاظ على مرونة أغلفة الخلايا ، حسبما ذكرت فرانس برس يوم ١١ / ٤ / ٢٠٠٢ م .

وبما إن الجسم لا ينتج هذه الأحماض ، فإنه ينبغي الحصول عليها من الطعام أو على شكل مضافات أو حبوب تركيبية .

ويلعب اثنان من الأحماض الدهنية أو قَرَب المسافة ميغا - ٣ دوراً مهماً في حماية القلب . وبينت دراسات على الحيوانات إنهما يعملان على تجديد الشحنة الكهربائية لخلايا القلب ويمنعان بالتالي بداية تسارع ضربات القلب التي تؤدي إلى توقف عمله .

ويوجد هذان الحمضان خصوصاً في الأسماك التي تعيش في المياه الباردة مثل الطراخور والرنكة والسلمون والأنشوفة والبطون والسردين وسلطان إبراهيم والراقود والجمبري والكركد وأبو منقار .

ويمكن للجسم كذلك الحصول عليهما من الزيوت النباتية مثل زيت السلجم (اللفت) ومن الحبوب والجوز .

وشملت الدراسة الأولى التي نشرتها مجلة " نيو إنجلند جورنال أوف مديسين " ٢٧٨ رجلاً لا يعانون من أي مشكلة في القلب أو الشرايين تمت متابعتهم على مدى ١٧ عاماً من قبل فريق رأسته الطبيبة كريستين البرت من جامعة هارفارد . ولاحظ الباحثون أن تركيز الأحماض الدهنية " أوميغا - ٣ " في الدم يتناسب

عكسياً مع عدد الوفيات المفاجئة الناجمة عن الذبحة القلبية . فلدى الذين يأكلون الكثير من السمك ، أي مرتين أسبوعياً ، انخفضت نسبة الوفاة بمعدل ٨١٪ مقارنة بغيرهم .

وقالت البرت لفرانس برس " إن الجديد في الدراسة أننا ركزنا على الموت المفاجئ لدى أشخاص في صحة جيدة ، في حين أن الدراسات السابقة كانت تشمل أشخاصاً أصيبوا قبلاً بأزمات قلبية " .

وأضافت " إلا أنه وللأسف فإن ٥٠٪ من الذين يتوفون بصورة مفاجئة بعد توقف القلب لا تكون لديهم مشكلات سابقة في القلب " ، ومن هنا أهمية هذه الأحماض الدهنية في توفير وقاية أولية .

وأكدت دراسة ثانية أجراها فريق برئاسة الطبيب روبرت ماركيولي من مركز "كونسورزيو ماريو نيجري سود" في سانتا ماريا امبارو بإيطاليا ونشرت يوم الأربعاء ١٠ / ٤ / ٢٠٠٢م في مجلة "سيركوليشن" (الدورة الدموية) ، الآثار الوقائية للأحماض الدهنية "أوميغا-٣" في توفير وقاية ما بعد الإصابة .

وشملت الدراسة مرضى أصيبوا بتوقف في عضلة القلب وكانوا يأخذون أدوية إضافية على شكل حبيبات هلامية من زيت السمك بمعدل جرام واحد من أحماض "أوميغا-٣" يومياً ، أي ما يعادل تناول وجبتي سمك أسبوعياً . وتناولت مجموع أخرى حبوباً غير ذات أثر .

وبعد ثلاثة أشهر ، لاحظ الأطباء تراجعاً بنسبة ٤٢٪ من الوفيات لدى المجموعة الأولى .

وللدراستين انعكاسات غذائية مهمة ، كما يؤكد الطبيب ارفين روزنجر من كلية علوم التغذية في جامعة تافتس في بوسطن (ماساتشوستس) .

ويقول : " إن تناول وجبتين على الأقل من السمك أسبوعياً ، ولا سيما من



الأسماك الغنية بالدهون، يشكل سلوكاً صحياً وسليماً للحصول على ما يوازي جراماً واحداً من الأحماض الدهنية "أوميغا-٣" يومياً".

#### البطاطا الحلوة لعلاج آثار توقف الحيض

يجري باحثون في بريطانيا تجارب سريرية حول الآثار الإيجابية للبطاطا المكسيكية الحلوة في علاج الآثار المزعجة لانقطاع الطمث عند المرأة، حسبما ذكرت وكالة فرانس برس في ١٠/١/١٩٩٨ م.

وتجري الجمعية البريطانية لترقق العظام هذه التجارب بالتعاون مع مستشفيات لندنية على دهون (كريم) مصنوعة من خلاصة البطاطا الحلوة وتفيد في مكافحة ترقق العظام وآلام الثديين وزيادة الوزن والاكتئاب وفقدان الرغبة الجنسية.

وكانت دراسات سابقة قد أجريت في الولايات المتحدة بينت أن البطاطا الحلوة تساعد على إنتاج البروجسترون الذي يؤدي انخفاضه مع الأستروجين إلى إحداث اضطرابات لدى المرأة بعد انقطاع الطمث.

وتكمن الفكرة في استخدام هذه الدهون بدلاً من العلاج الاعتيادي الذي يحتوي على الأستروجين الصناعي.

والعلاج بالبطاطا الحلوة المكسيكية متوفر في إيرلندا والولايات المتحدة، لكنه لا يزال نادراً في بريطانيا. وسوف يؤدي نجاح التجارب السريرية على استخدامه بشكل أوسع.

#### رائحة الشيكولاتة تريح الأعصاب

أكد خبراء يوم الثلاثاء ١٧/١٢/١٩٩٦ م أن استنشاق رائحة الشيكولاتة يرسل ذبذبات في المخ تبعث على الهدوء والاسترخاء، حسبما ذكرت رويتر. وقال نيل مارتن خبير الأعصاب بجامعة ميدلسكس في لندن أنه لم تكن لأي

رائحة أخرى اختبرت على عدد من المتطوعين مثل هذا التأثير القوي .  
وأضاف " كانت الشيكولاتة نجمًا متألّقًا في هذا المجال ، فهي تجعل المخ هادئًا " .

وطلبت مجموعة الخبراء من نحو ٢٠ متطوعًا استنشاق روائح صناعية منها الشيكولاتة والنعناع واللوز والفراولة والثوم . ثم استنشق المتطوعون روائح طبيعية منها الشيكولاتة أيضًا والبن .  
وأكد مارتن " شعروا أن رائحة الشيكولاتة مهدئة وممتعة وتبعث على الاسترخاء " .

### مضغ اللبان يزيد الذكاء!

مضغ اللبان (العلكة) يجعلنا أكثر ذكاء . . هذا ما كشفت عنه دراسة بريطانية نشرتها الصحف في ١٣ / ٣ / ٢٠٠٢ م قد ترفع الحرج عن الذين يشعرون بالخجل من هذه العادة .  
وقالت الدراسة التي أعدها جامعة نورثومبريا ووحدة أبحاث الإدراك أن مضغ اللبان له تأثير إيجابي على مهام الإدراك مثل التفكير والذاكرة .  
وقال اندرو شولي من وحدة علم أعصاب الإدراك الإنساني في الجامعة :  
" كانت النتائج واضحة تمامًا ووجدنا على وجه الدقة أن مضغ العلكة يؤثر على الذاكرة ، الناس تستعيد كلمات أكثر وتؤدي أفضل في اختبارات الذاكرة " .  
وقال شولي الذي سيقدم نتائج البحث لندوة في المؤتمر السنوي لجمعية أطباء النفس في بلاكبول في وقت لاحق : " إن تحسن الأداء في اختبارات الذاكرة ربما يرجع إلى زيادة معدل ضربات القلب الذي يصاحب الارتفاع في مستوى الأنسولين المتدفق إلى المخ .  
وقال إن المعتقد أن زيادة معدل ضربات القلب ربما يحسن من مستوى

الأكسجين والجلوكوز المتجه إلى المخ بما يكفي لتحسين وظيفة الإدراك .  
وأضاف شولي أن ثمة احتمالاً آخر لأن يكون مضغ العلكة يسبب ارتفاعاً في مستوى الأنسولين نتيجة تزايد اللعاب في الفم كما يحدث في حالة الاستعداد لتناول الطعام .  
وأشار إلى أن ثمة وحدات نشطة للأنسولين في مناطق بالمخ مهمة لمهارات التعلم والذاكرة .

#### الصويا ترقق العظام وتحمّل الألم

أظهرت دراستان نشرتا في واشنطن أن الصويا يمكنها أن تضطلع بدور مهم في الوقاية من مرض ترقق العظام ومعالجته ، كما ذكرت فرانس برس في ١ / ٧ / ١٩٩٧ م .

وأفادت الدراسة الأولى التي شملت نساء انقطع عنهن الطمث ، أن اللواتي يتناولن طعاماً غنياً بالصويا يتمتعن بعظام أقوى . وأوضح معد الدراسة جون ايردمان أن الدراسة التي أجريت في جامعة ايلينوي أظهرت لدى هؤلاء النساء " ارتفاعاً كبيراً في المعادن وفي كثافة العظم في الفقرات القطنية " .

وفي دراسة ثانية نشرتها مجلة " نوتريشن سيرتش " بحث باهرام ارجماندي في قدرة الصويا على الوقاية من ترقق العظم أو إبطائه . وأوضح " لقد اكتشفنا أن كثافة العظم تزيد من استهلاك الصويا ، وما هو أهم من ذلك أن نوعية العظم تحسنت " .

وشدد ارجماندي على ضرورة إجراء دراسات أخرى على المدى الطويل لتحديد تأثير الصويا على الصحة . واعتبر أن في حال تبين أنها لا تشكل خطراً يمكن اعتبارها علاجاً بديلاً للنساء اللواتي انقطع عنهن الطمث ويواجهن خطراً أكبر للإصابة بأمراض الشرايين التاجية وترقق العظام .

وفي دراسة أحدث بثتها رويترز في ١٥/٣/٢٠٠٢م قال باحثون أن نظاماً غذائياً غنياً بروتين فول الصويا أدى للحد من الألم والأورام لدى فئران التجارب مما يشير إلى إمكان الاستعانة به يوماً ما للتحكم في الآلام المزمنة المرتبطة بأمراض مثل السرطان لدى البشر .

وقال علماء في جامعة جونز هوبكنز في بالتيمور في دراسة أن الفئران التي وضعت على نظام غذائي يعتمد على بروتين الصويا تعرضت لأورام أقل بصورة ملحوظة وأظهرت قدرة على تحمل الألم أكبر مما أظهرته مجموعة اختبار أخرى تغذت على بروتين اللبن .

وقالت جيل تول من جامعة جونز هوبكنز : التي اشتركت في الدراسة في مقابلة : " كنت حريصة على أن أقول أقل القليل عندما بدأت العمل داخل المختبر لدراسة علاجات مكملية وبديلة خاصة بالألم ، ولكن بالنسبة للبشر على المدى الطويل سيوفر هذه علاجاً إضافياً للتحكم في الألم والالتهابات " .

#### (البينو) ثمرة خاصة لمرض السكري

نجح باحثون إسرائيليون في إنتاج ثمرة تناسب المصابين بالسكري أطلق عليها اسم " بينو " ، حسبما ذكرت صحيفة " يديعوت احرونوت " يوم الثلاثاء ٢٥/٣/٢٠٠٣م .

وأوضحت الصحيفة أن معهد فولكاني للأبحاث الزراعية قرب تل أبيب قام بتطوير ثمرة البينو التي تحتوي نسبة ضئيلة جداً من السكر إنطلاقاً من ثمرة معروفة في أمريكا الجنوبية ولا سيما في البيرو باسم " بيبينو دولسي " وطعمها يشبه طعم الشمام .

### الفاكهة والخضار والحبوب لتقليل مخاطر جلطة الدماغ

بينت دراسة أمريكية أن الغذاء الغني بالفاكهة والخضار والحبوب يقلل من مخاطر الإصابة بالجلطة الدماغية لاسيما لدى الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، حسبما ذكرت فرانس برس في ٢٢/٩/١٩٩٨ م.

وأكد الطبيب البرت اشيريو من جامعة هارفارد في مقال نشرته مجلة "سيركيليشن" الأمريكية أن "منافع مثل هذا الغذاء يعود على ما يبدو إلى احتواء هذه المواد على كمية عالية من البوتاسيوم بشكل خاص".

ولاحظ الباحثون من خلال متابعة أكثر من ٤٣ ألف رجل لا يعانون من مشكلات في القلب والشرابين طيلة ثمانية أعوام أن أولئك الذين يتناولون كميات كبيرة من البوتاسيوم تقل لديهم مخاطر الإصابة بالجلطة الدماغية بـ ٣٨٪ عن الذين يتناولون كميات قليلة منه.

ولوحظ أثر البوتاسيوم خصوصاً لدى الرجال الذين يعانون من ارتفاع ضغط في الدم والذين لوحظ أن تناولهم لهذه الأغذية أدى إلى خفض مخاطر إصابتهم بالجلطة الدماغية إلى ٦٠٪.

والأطعمة الأكثر غنى بالبوتاسيوم هي الطماطم والسبانخ والموز والبرتقال. وتنجم الجلطة الدماغية التي تصيب ٧٠٠ ألف أمريكي سنوياً عن توقف مفاجئ في ضخ الدم إلى الدماغ. ويموت ١٥٠ ألف شخص سنوياً في الولايات المتحدة نتيجة هذا المرض الذي يعتبر ثالث سبب للوفاة لدى البالغين الأمريكيين.

### نظام غذائي صحي يزيد متوسط أعمار النساء

يساهم نظام غذائي صحي أساسه الحبوب والخضار والفاكهة ومشتقات الحليب القليلة الدسم واللحوم الخالية من الدهون أو البيض إلى تقليل مخاطر الوفاة الناجمة عن بعض الأمراض لدى النساء بنسبة ٣٠٪.

وأشارت الدراسة التي نشرت يوم الأربعاء ٢٦ / ٤ / ٢٠٠٠م في نشرة "جورنال أوف ذي أمريكان ميديكال اسوسيشن" أن مثل هذا النظام الغذائي يقلل المخاطر المتعلقة بالسرطان وأمراض القلب والأوعية الدموية والسكتات الدماغية.

وشملت هذه الدراسة ٤٢٢٥٤ امرأة (متوسط العمر ٦١ عاماً) على مدى خمس سنوات طلب منهن خلالها ملء قسائم حول عاداتهن الغذائية. وسجلت خلال تلك الفترة ٢٠٦٥ حالة وفاة.

وأشار فريق من الباحثين من معهد "كوينز كولج" التابع لجامعة نيويورك أن احتمال الوفاة لدى النساء اللواتي اتبعن عادات غذائية سليمة وإلتزمن بالإرشادات الغذائية للهيئات الصحية الوطنية، كان أقل بـ ٣٠٪ مقارنة بالنساء الأخريات.

وأعلن معدو الدراسة أن هذه النتائج تدعم التوجيهات الغذائية وتؤكد أن الأنظمة الغذائية التي تلتزم بالتوصيات الحالية لها انعكاسات إيجابية على صعيد الصحة.

وختموا بالقول إن "الانعكاسات الصحية لمثل هذا النظام الغذائي على الصحة العامة كبيرة جداً".

## كل أقل.. وعش أكثر

أكدت دراسة نشرتها مجلة "ساينس" يوم الجمعة ٢٧/٨/١٩٩٩م أن تخفيض كمية الأطعمة يسمح بتأخير الشيخوخة عبر التأثير على بعض الجينات المرتبطة بهذه الظاهرة، وهذا اكتشاف قد يساعد على إعداد أدوية تمدد العمر.

وقد سبق وأظهرت دراسات عديدة أن تناول القليل من الطعام يمدد معدل الحياة، لكنها المرة الأولى التي استطاع فيها علماء من جامعة ويسكنسن في ماديسون شرح الأسباب باتباع تغيرات بعض الجينات أثناء سيرورة الشيخوخة وكذلك تأثير النظام الغذائي على تطورها.

وقد بحث المسئولون عن الدراسة البروفيسوران توماس برونلا وريتشارد ويندرش وظيفة ٦٣٤٧ جينة لدى مجموعتين من الفئران، إحداها اتبعت نظاماً غذائياً عادياً والأخرى اتبعت نظاماً مخففاً بنسبة ٢٤٪.

واكتشفوا أن عدداً صغيراً جداً من الجينات، أقل بـ ٢٪ من تلك التي تمت دراسته، تغيرت بشكل ملحوظ أثناء التجربة. وهي تتعلق بجينات مرتبطة ببعض الوظائف البيولوجية مثل الرد على التوتر وإعادة بناء البروتينات أو إنتاج الطاقة، وهي مسيبة للشيخوخة.

لكنهم لاحظوا أنه لم يطرأ لدى الفئران التي اتبعت نظاماً غذائياً مخففاً أي تغيير تقريباً على هذه الجينات.

وتعليقاً على ذلك قال البروفيسور ويندرش "إنها خطوة مهمة تساعدنا على فهم نتائج خفض الوحدات الحرارية" في النظام الغذائي.

وأشار العلماء الذين يرغبون في توسيع نطاق أبحاثهم لتشمل القرود والبشر إلى أن تقنياتهم تسمح بوضع خارطة جينية للشيخوخة واتباع تأثير الأغذية أو الأدوية على الجينات التي تعتبر مسئولة عنها.

ولفت البروفيسور ويندرش إلى أن "هناك مضاعفات عديدة" موضحاً "إذا توصلنا إلى فهم الآليات الجزئية المعنية فسنتمكن ربما من وضع أدوية تعطي نتائج شبيهة بنتائج تخفيف السعرات الحرارية" وتؤثر بذلك على ظاهرة الشيخوخة.

#### الزنجبيل لعلاج آلام الركبة والأوراك

أكد الباحثون في تقرير جديد نشرته مجلة "الرأي الحالي في العلوم الروماتيزمية" أن أشكال معينة من الطب التكميلي والبديل قد تساعد في تخفيف الآلام المصاحبة للتهاب المفاصل العظمي وتليف العضلات.

وبالرغم من أن لهذه العلاجات تاريخاً قديماً في الطب الشعبي والتقليدي إلا أن خصائصها وفعاليتها الطبية لم تثبت علمياً إلا حديثاً.

وقد أظهرت العديد من الدراسات التي اختبرت آثار تقنية الوخز بالإبر على تحلل المفاصل الناتج عن مرض التهاب المفاصل العظمي في الركبة أن هذه التقنية خففت الألم بحوالي ٥٢٪ مقارنة مع تقنية "شام" وهي وخز الإبر في مناطق غير مناطق الوخز المعروفة.

وأثبت الباحثون أنها بنفس فعالية تقنية التنشيط العصبي الكهربائي عبر الجلد، التي تستخدم لعلاج الألم، مما يشير إلى أن هذه التقنية تمثل وسيلة علاجية فعالة لتخفيف الألم في التهاب المفاصل والتليف العضلي.

وقال الباحثون إن العلاجات العشبية قد تساعد في تخفيف التهاب المفاصل العظمي في الورك والركبة والإبهام، فقد وجدت إحدى الدراسات أن ٤٣٥ ملليجرام يومياً من عشبة "مخلب الشيطان" التي تعرف باسمها العلمي "هارباجوفيتام بروكامبينز" قللت الألم في الأشخاص المصابين بالتهاب المفاصل العظمي في الركبة والأوراك، وقللت أيضاً الحاجة إلى علاجات إضافية، مقارنة مع العلاجات التقليدية.



وأظهرت تجربة أخرى أن الزنجبيل، واسمه العلمي "زنجبيل أوفيشينالي"، قلل آلام الركبة والأوراك بشكل أفضل من العلاج التقليدي، ولكنه لم يكن بفعالية مسكن الألم "آيبوبروفين".

وأشار الباحثون على أن آلام الإبهام والسبابة خفت بصورة ملحوظة عند استخدام دهونات جلدية من نبات القريص، في حين لم تلاحظ أي فوائد من الدواء العادي، كما تبين أن الاستهلاك اليومي من لحاء الصفصاف الذي يحتوي على ٢٤٠ ملليجرام من مادة "ساليسين" كان أفضل من الدواء العادي في علاج التهاب المفاصل العظمي في الركبة والأوراك.

وكشفت الأبحاث عن أن الصيغة العلاجية الهندية "ايور فيديك" التي تحتوي على نباتات "أشوا جاندها"، و"فرانكينسينس" والزنجبيل والكرم، خففت انتفاخ المفاصل عند الأشخاص المصابين بالتهاب المفاصل الروماتيزمي.

ويرى الباحثون أن بإمكان الأشخاص الذين يعانون من آلام مزمنة في المفاصل والعضلات الاستفادة من التدليك! فقد أظهرت إحدى الدراسات أن خمسة أسابيع من العلاج التقليدي بالتدليك الذي يتألف من عشرة جلسات مدة كل منها ٢٠ دقيقة، ساعدت في تخفيف الألم وتحسين المزاج، عند مقارنتها مع العلاجات التقليدية.

وتقترح الدراسات أن بعض المكملات الغذائية مثل كونرويتين سلفات، التي تساعد في تكوين الغضاريف، و"جلوكوزامين سلفات" قد تكون مفيدة في علاج التهاب المفاصل العظمي، وتساعد في تخفيف آلام المفاصل.

وأظهرت بعض هذه الدراسات أن هذه المكملات نجحت في تخفيف درجة الألم بنسبة ٥٠٪، مقارنة بالأدوية العادية، وتوصى بتعاطي ١٥٠٠ ملليجرام من "جلوكوزامين سلفات" يومياً لمدة ثلاثة أشهر لتحقيق الفوائد المرجوة.

وأفادت دراسة أولية أن استخدام هرمون ميلاتونين قد يساعد في معالجة

حالات التليف العضلية، حيث سجل الأشخاص الذين تناولوا ثلاثة ملليجرام من أقراص هذا الهرمون يوميًا لمدة شهر، درجة أقل من الضعف العضلي ونوعية نوم أفضل.

#### المشروبات الغازية تفتك بعظام المراهقين

يشير إقبال المراهقين بنهم على المشروبات الغازية قلق خبراء الصحة الأمريكيين الذين يخشون أكثر ما يخشونه على عظام جيل المستقبل لاسيما الفتيات كما ذكرت فرانس برس يوم ٢٤ / ١٠ / ١٩٩٨ م. ويقول مايكل جاكوبسون، مدير مركز العلوم من أجل مصلحة الجمهور، أن "المشروبات الغازية تحل محل الحليب".

وتؤكد الأرقام أن الفتيات والفتيان بين ١٣ و ١٨ عاماً يشربون في المعدل ٨٦٨ علبة من المشروبات الغازية سنوياً. كما تشكل هذه المشروبات مصدراً لحوالي ٤٠٪ من السعرات الحرارية التي تحصل عليها الفئة الأكثر إدماناً على المشروبات الغازية من هؤلاء المراهقين.

وبالنتيجة فإن المراهقين لاسيما الفتيات، لا يحصلون على حاجاتهم من المعادن. وتقول بيس دواسن هيوغ، الأخصائية في امراض العظام في جامعة تافت (بوسطن) أن معظم الفتيات لا يتناولن حاجتهن من الكالسيوم مما يضاعف خطر أصابتهن بكسور ويجعلهن معرضات للإصابة بمرض هشاشة العظام عندما يكبرن.

وتقول هيوغ "إن تناول كميات كبيرة من المشروبات الغازية أمر مثير للقلق لأنه يمكن أن يحل محل شرب الحليب لدى هؤلاء المراهقين".

ويشرب ٦٩٪ من المراهقين أكثر من علبتين من المشروبات الغازية يومياً، والفتيان يشربون كميات أكبر من الفتيات.

ويقول الباحثون أن مصانع المشروبات الغازية الكبيرة تنفق ملايين الدولارات على الإعلانات الموجهة للمراهقين .

شركة بيبسي ، على سبيل المثال ، لا تتردد في الإعلان عن منتجاتها في البرامج التلفزيونية الموجهة للمدارس ، والتي تعرض في ١٢ ألف مؤسسة . أما كوكا كولا فأنفقت ٢٧٧ مليون دولاراً على حملتها الإعلانية في عام ١٩٩٧م ، كما ذكر (مركز العلوم في مصلحة الجمهور) .

وقال جاكوبسون "إنهم يعلقون إعلاناتهم في كل مكان ، في السوبر ماركت والمدارس ومحطات البنزين والشوارع وعلى الأبنية التجارية " .

ويؤكد الباحثون أن هذه الشركات وجدت طريقها إلى المدارس ، التي ترفع مبيعاتها بثبات الأضعاف ، وفق تعبير ماريان مانيلوف ، مدير مركز " كوميرشال فري سنتر فور بابلبيك ايدوكيشن " الذي يسعى إلى منع الإعلانات في المدارس . ويضيف المركز أن شركة كادبري / شوييس دفعت ٣,٤٥ ملايين دولاراً لمجموع من المدارس في تكساس لاحتكار الإعلان عن منتج سفن آب / بيبير لطلابها البالغ عددهم ١٣ ألفاً .

ويلاحظ الباحثون أن علب وزجاجات المشروبات الغازية ازدادت حجماً منذ الخمسينات ، من ٢٠٠ ملي لتر إلى ٣٦٠ ملي لتر ، ومن ٦٠ ملي لتر إلى ١,٨ لتر . ويشرب الأمريكيون حالياً مرتين أكثر من المشروبات الغازية مقارنة بربع قرن مضى . كما ينفق الأمريكيون ٥٤ مليار دولار سنوياً على المشروبات الغازية ، أي أكثر بمرتين من الكتب .

ومع ارتفاع استهلاك المشروبات الغازية خلال السنوات الماضية ارتفعت معدلات السمنة لدى الأمريكيين . كما تبرز مشكلة إدمان المراهقين على الكافيين الذي تحتويه ستة من المشروبات الأكثر شعبية .

ويبدأ الأمريكيون بشرب المشروبات الغازية في مرحلة مبكرة. إذ بينت الأبحاث أن ٢٠٪ من الأطفال بين سنة وستين يشربون هذه المشروبات، وترتفع النسبة إلى ٥٠٪ لدى الفئة العمرية من ٦ إلى ١١ سنة.

ومركز العلوم في مصلحة الجمهور هو المركز الذي حذر من المحتويات الدسمة للأطعمة الصينية والبوشار بالزبدة ومأكولات شعبية أخرى.

وفي دراسة سريرية صدرت يوم الخميس ٢٤/٦/١٩٩٩م في مجلة "نيو إنجلاند جورنال أوف ميديسين" ذكر أحد الأطباء أن استهلاك المشروبات الغازية الباردة جداً يمكن أن يؤدي إلى الإغماء.

وذكر براين أولشانسكي طبيب من جامعة لويولا في مايوود (إيلينوى) مثال رجل يبلغ ٧٢ عاماً من العمر ويصاب بالدوار والاضطراب الذهني والإغماء كلما تناول مشروبات غازية باردة.

وشرب المريض الذي يتمتع بصحة جيدة من هذه المشروبات بينما كان يخضع لتخطيط القلب. ولاحظ الأخصائي أن ضربات قلب المريض وضغط دمه هبطا فجأة إلى مستويات غير طبيعية وظهرت عوارض الدوار والإغماء عليه.

وتابع الطبيب بأن الحل الأمثل للمشكلة هو إلغاء مسببها، أي التوقف عن استهلاك هذه المشروبات.

#### وجبة الإفطار تبعد عنك التوتر والاكتئاب

إذا كنت تشعر بالكآبة والإحباط ويصفك الآخرون بالنكد والممل، يرى الباحثون في جامعة بريستول البريطانية أن بإمكانك التخلص من هذه الحالة بتناول فنجان من القهوة مع وجبة إفطار صحية.

فقد وجد هؤلاء بعد دراسة نوعية الغذاء ومستويات الكآبة والرضا عن الحياة

عند ١٢٧ شخصاً، أن الأشخاص الذين تناولوا إفطاراً صحياً من الحبوب والرقائق (كورن فليكس) يومياً، كانوا أقل شعوراً بالكآبة واليأس العاطفي، وأظهروا مستويات منخفضة من التوتر والقلق، مقارنة مع أولئك الذين لم يتناولوا الإفطار يومياً، حسبما ذكرت قدس برس يوم ١٧/٣/٢٠٠٢ م.

وأشار باحثو بريستول في الدراسة التي سجلتها المجلة الدولية للتغذية وعلوم الطعام، إلى أن الذين واطبوا على تناول الإفطار كانوا أقل ميلاً للتدخين وشرب الكحول من الذين لم يتناولوا الإفطار الصحي.

يذكر أن الدراسات أوضحت أن الكثير من البريطانيين يهملون وجبة الإفطار تحت ضغط الحاجة للإسراع للوصول إلى مقر العمل في الوقت المناسب، وهو ما تثبت هذه الدراسة وغيرها، أن مضاره أكثر كثيراً مما يعتقده البعض.

### البرسيم لمكافحة سوء التغذية!

في وقت توجه فيه أصابع الاتهام إلى الدقيق الحيواني في علف الحيوانات، تسعى منظمة فرنسية متسلحة ببراهين عن فوائدها لفرض نبتة البرسيم الغنية بالبروتينات كسلاح أخضر ضد سوء التغذية المعرض له الكائن البشري، حسبما ذكرت فرانس برس يوم ٢٨/١٠/٢٠٠٠ م.

وقال جاك سوبتيل مهندس هذا المشروع إن الهدف هو "تأمين متمم غذائي بسيط وبسعر زهيد للدول النامية. إنه سلاح ضد سوء التغذية وكل النتائج تؤكد ذلك".

وقد فكر سوبتيل الذي كان رئيس مجلس إدارة التعاونية الزراعية الفرنسية "فرانس لوزيرن" في استخدام أوراق البرسيم وهي الجزء الأغنى في هذا النبات، في غذاء البشر مباشرة. ولدراسة وتطوير الفكرة، أسس في عام ١٩٩٣ م جمعية لتشجيع استخدام خلاصات أوراق النباتات في الغذاء.

وتبدو هذه المادة على شكل مسحوق أخضر يضاف إلى الأغذية التي يتم استهلاكها. وهي مماثلة لتلك التي تستخدم في علف الحيوانات ولكنها معبأة مباشرة في أكياس صغيرة من دون أن تمر بمرحلة تخزينها في المستودعات لتجنب أي تلوث بكتيري.

وقد أجريت ١٥ تجربة لفترات تتراوح بين ثلاثة وستة أشهر على مجموعات من الأطفال في رومانيا والصين ونيكاراجوا، وكانت النتائج حاسمة: فبالاحتفاظ بالكميات نفسها من المواد الغذائية الأساسية يزول فقر الدم بنسبة ٨٠٪ خلال ثلاثة أشهر بعد استخدام جرعات تتراوح بين خمسة وعشرة جرامات يومياً للأطفال وستة جرامات و١٢ جراماً للنساء الحوامل أو المرضعات.

وقد تمت الجمعية حجة أخرى مغرية تتعلق بسعر هذه المادة ويبلغ ٦, ١ دولار سنوياً للطفل الواحد وتشمل أجرة نقلها حتى إلى نيكاراجوا.

لكن لهذه النبتة مساوئها أيضاً. فهي تحمل طعم عشبه يبدو واضحاً في الغذاء. واعترف المسؤول عن المشروع بأن "هذا الأمر يجبرنا على اتباع طرق نفسية للإقناع وعلينا أن نوضح للأمهات بأن هذا دواء ويمكن أن يقوي أبناءهم".

ومنذ بداية العملية، وزع ١١٢ طناً من مادة البرسيم المركزة تساوي عشرين مليون جرعة يومية في حوالي عشرة بلدان. ويفترض أن يتم توزيع ٣٥ طناً أخرى في ثلاثة أشهر.

ورغم التقدم الخارق الذي سجله هذا المشروع، إلا أنه يواجه لا مبالاة من جانب المنظمات الدولية المعنية مثل منظمة الأغذية والزراعة (فاو) وصندوق الأمم المتحدة للطفولة (يونيسف) ومنظمة الصحة العالمية.

وقال جاك سوبتيل "نأمل في أمر واحد هو أن يأتوا ليتحققوا هنا. نحن لا نطلب حتى المال"، معتبراً أن دعماً من هذه المنظمات سيؤدي إلى تسريع انتشار استخدام البرسيم.

ويعاني واحد من كل ثلاثة من سكان الأرض من سوء التغذية إما كمّاً أو نوعاً. وهناك ٨٠٠ مليون شخص يعانون من سوء التغذية كمّاً، ولا يستطيعون الحصول على ٢٢٠٠ وحدة حرارية لازمة يومياً تعتبرها منظمة الأغذية والزراعة الحد الأدنى. أما سوء التغذية النوعي فيصيب ٢, ١ مليار شخص.

#### فذاؤك مسئول عن عواطفك

لم تدرك الفأرة الأم أن سبب جفاف عاطفتها فجأة تجاه أبنائها ورفضها الاقتراب منهم خلال فترة معينة عائد إلى غذائها الذي استبعد عنصر المنجنيز منه. ولم تفسر الفأرة سبب عودة عاطفتها مرة أخرى تجاه أبنائها ورغبتها في احتضانهم وإرضاعهم نظراً لتغير نوعية غذائها وإعادة المنجنيز ليكون ضمن وجباتها.

هذه التجربة وغيرها من التجارب أثبت من خلالها العلماء أنه ليست الظروف وحدها هي التي تتحكم بشخصية الإنسان وعاطفته وإنما لنوعية الغذاء أيضاً دور كبير في التأثير على عاطفته، كما ذكرت وكالة الأنباء الكويتية يوم ٨/٣/٢٠٠٢م.

وعن هذا الموضوع قالت الدكتورة أمل الأنصاري، وهي أول عربية تحصل على الدكتوراه في فلسفة التغذية في الوطن العربي: "إذا نقص المنجنيز الموجود في المكسرات والخضراوات الورقية والشمندر عند الزوج أو عند الزوجة أو عند الأطفال فسيكون الإنسان قاسي القلب".

وأوضحت أن التغذية لها أبعاد أكثر من مجرد الحفاظ على الصحة الجسدية، فهي تلعب دوراً مهماً في المحافظة على الصحة النفسية والسلوكية، ويمكن أن تصحح العيوب الموجودة في شخصية الإنسان.

وأشارت إلى أن حوالي ٩٥٪ من مشكلات الإنسان النفسية والجسدية تعود

بالإضافة إلى الظروف التي يعيشها الإنسان ودون أن يدرك ذلك لأسباب غذائية، وبالتالي فالغذاء ممكن أن يساعد الإنسان في أن يعيش حياة طبيعية.

وشددت الدكتورة أمل على ضرورة المحافظة على الدماغ بتغذيته والحفاظ على خلاياه العصبية وعدم تناول الأغذية المدمرة له كشراب الخمر والتدخين ونقص العناصر الغذائية والتي تتلف الكثير من الخلايا العصبية وتسبب ضعف في الأعصاب وعدم القدرة على مواجهة المشاكل التي تعترض الفرد.

وضربت مثلاً بنقص "حمض الفوليك" من جسم الإنسان والموجود في اللحوم، وخاصة الدجاج بالإضافة إلى الخضراوات الورقية والذي يؤدي نقصه إلى عدم اكتمال مادة السيلاطونين المسؤولة عن تهدئة الإنسان.

وأضافت أن نقص المغنيسيوم الموجود في الخضراوات والمكسرات و "فيتامين ب١٢" الموجود في الحليب واللبن والبيض يسبب نقص في مادة الدوماين التي ترفع الحالة المعنوية والمزاجية عند الإنسان.

وقالت إن الكثير من الناس لا يتناولون الخضراوات مع أن أجسامهم تحتاج إلى الأنزيمات المهمة لوظائف الجسم مثل مادة الكلوروفيل التي تساهم بشكل مباشر في تنفس الخلايا بشكل سليم وتقضي على السموم الموجودة في الجسم.

ونبهت في حديثها إلى أن الزوجة ممكن أن تكون مسؤولة عن برودة عاطفة أفراد أسرتها بتقديم نوعية غذاء خاطئة وبطهي الطعام لأكثر من مرة وتخزينه لفترات طويلة وتعريضه للضوء.

وبينت أن أكل اللحوم الحمراء بصورة يومية يؤدي إلى قسوة القلب، لذلك وجد العلماء أن الحيوانات المفترسة تعتمد في غذائها على اللحوم في حين أن الحيوانات الأليفة تعتمد على النباتات.

وتابعت "أن قادة الجند قديماً كان يجرون على تغذية الجنود باللحوم بشكل يومي، ليس فقط للاستفادة منها بتقوية أجسامهم، ولكنها لأنها تؤدي إلى غلظة القلب وقسوته حين مواجهة العدو".



وقالت "أنصح بأكل اللحوم الحمراء مرة واحدة في الأسبوع والاعتماد على اللحوم البيضاء بقية الأسبوع".

وحول علاقة نوعية الطعام بالاكتئاب ذكرت الدكتورة أمل الأنصاري أن علماء النفس وجدوا أن المصاب بالاكتئاب لديه انخفاض حاد في مادة السيروتونين التي تتكون من مواد معينة مأخوذة من الغذاء، وكلما قلت هذه المادة تعرض الشخص للاكتئاب.

وذكرت أن الغيرة الشديدة التي يعاني منها البعض لها أسباب غذائية تعود إلى نقص "الكروم" في أجسامهم، ومن الممكن أن نحول هذه الغيرة إلى غيرة عقلانية عن طريق رفع معدله بتناول القرنبيط والملفوف والبصل والشمندر.

أما العصبية فتعود، حسب قولها إلى نقص الكالسيوم والبوتاسيوم وفيتامينات ب وارتفاع نسبة الصوديوم في الجسم، في حين تعود مشاعر اللامبالاة والفتور إلى نقص معدن السيلينيوم والبوتاسيوم والمنجنيز.

ونصحت بتناول عصير الجزر ومادة الكاكاو الأصلية والعسل. وقالت أن أحسن عصير يمكن أن يعده الإنسان هو عصير الشمندر وعصير الأناناس الطازج الذي يحتوي على العديد من المواد الغذائية الضرورية وله تأثير سريع مباشر على الإنسان بحيث يعطيه نوع من التوازن العاطفي.

وأضافت "لو نغذي أنفسنا بشكل يومي من الفيتامينات فسنخلق مناعة قوية ضد الملوثات وفي حال الشك بوجود مواد كيميائية في الفواكه والخضار فيجب الاستغناء عن قشرتها".

وذكرت "وجدنا خلال دراسة أجريناها على عدد من الأطفال المصابين بالسرطان في الكويت أن تاريخهم العائلي يخلو من أمراض السرطان وبالتالي استبعدنا العامل الوراثي، ووجدنا من خلال التحاليل وجود أكثر من نوع مبيدات حشرية في أجسامهم اكتسبوها من غذائهم".

ونصحت بتناول المكملات الغذائية للكبار والصغار بشكل يومي " لأن كثيراً من العناصر الغذائية مفقودة في طعامنا الحالي نظراً لتلوثها بالمواد الكيميائية، ومن خلال هذه المكملات نوفر لأجسامنا مضادات الأكسدة التي تمنحنا شيء من المناعة والمقاومة " .

واعتبرت أن متبعو الرجيم ضحايا لضعف الذاكرة لأنهم يحرمون أجسامهم من الدهون وهي مادة أساسية في تكوين مادة " اسيتايل كولين " المسؤولة عن الذاكرة، ومع تقدم العمر يمكن أن يصاب الإنسان بفقدان الذاكرة.

وحذرت من أن الأواني المصنوعة من الألومنيوم والمشروبات المحفوظة في علب الألومنيوم تتسرب إلى جسم الإنسان وتؤدي إلى حبس المادة الخاصة بالذاكرة عن الدماغ فيعاني الإنسان من النسيان .

وأشارت إلى أن ورك الدجاج وشاي الزنجبيل والمريمية تعتبر من الأغذية التي تحافظ على الذاكرة.

وختمت حديثها بالدعوة لتناول غذاء الحكماء والفلاسفة وهو " الجوز واللوز والموز وجبب اللقاح وعسل قصب السكر وغذاء ملكات النحل ونبته الجنسغ وصفار البيض " .

#### البنسون يمنع الهدد والبنفسج للقلوب الوهيدة

لا تكشف ادليما جرنبيه سيمونز التي لعبت دوراً رئيسياً في انتشار زراعة آلاف من بساتين الأعشاب في الولايات المتحدة لضيوفها على الغذاء سر ما يأكلونه حتى يتلعوا آخر لقمة .

لا تريد سيمونز مؤسسة مزرعة كابريلاندر للأعشاب أن تخيف ضيوفها الذين لا يحبون احتساء شرابهم محلي بأعشاب عطرية أو تناول سلاطة بها أوراق أبو خنجر .

وكما ذكرت وكالة رويتر يوم ١٠ / ١ / ١٩٩٦ م فقد قالت سيمونز " قبل سنوات كان شائعاً أن الناس يزيحون الأوراق الخضراء من طعامهم ويعيدونها إلى المطبخ، كانوا يخشون الأعشاب، بعضهم كان يقول إنني رجل لحم وبطاطس " .

أما الآن فإن محاضراتها على الغذاء كاملة العدد دائماً . وتتمتع مزرعة كابريلاندر بشعبية في الولايات المتحدة لدرجة إنها جعلت زراعة الأعشاب هواية محببة للأمريكيين .

وألفت سيمونز أكثر من ٤٨ كتاباً عن بستنة وفولكلور الأعشاب وطرق استخدامها في الطعام والزينة .

واهتمامها الرئيسي ينصب على فولكلور الأعشاب، مثلاً الينسون يمنع الحسد والبنفسج البري يروح عن القلوب الكسيرة . ولكنها تقول أن كابريلاندر لا تعمل بطب الأعشاب .

ونصحت بعدم تناول أي شيء عدا شاي الأعشاب مؤكدة أن الطبيب يجد من يقف إلى جانبه بينما " العشابي " يقف وحيداً .

وقالت " أفكارنا تقوم على زراعة الأعشاب لرائحتها ولاستخدامها في الطعام والتجميل " .

ومن أهم زبائن سيمونز مواطنون بارزون كانوا يحتلون مراكز مهمة قبل أن تتدنى أحوالهم المالية أو يحالون إلى التقاعد وينتقلون إلى مساكن متواضعة . يطلبون مشورتها في زراعة أعشاب في حدائق صغيرة أو أوان بالمطبخ .

وترفض سيمونز التي ترتدي ثياباً سوداء في أغلب الأحيان وتسير مستندة إلى عصا أن تكشف عن سننها، ولكنها جاءت إلى كوفنتري وهي فتاة صغيرة عام ١٩٢٩ م عندما اشترى والدها مزرعة مهملة تحولت بمرور الزمن إلى حديقة غناء من الأعشاب والزهور بفضل سيمونز التي تحولت هوايتها في البستنة إلى عشق لها .

وفقد على كابريلاندز التي تبلغ مساحتها ٥٨ فداناً (٥, ٢٣ هكتاراً) عدد كبير من الزوار حيث تصطحبهم سيمونز إلى مبان بها بيوت خضراء لمشاهدة مختلف عمليات الاستنبات والتكاثر . كما يزورون المكتبة ومتجر الهدايا التذكارية ثم يحضرون محاضرة يومية عن الأعشاب وزراعتها ، وبعد ذلك وجبة في منزل سيمونز الذي يرجع إلى القرن الثامن عشر .

## فهرس المحتويات

|    |  |
|----|--|
| ٥  | مقدمة  |
| ١١ | الفصل الأول: الضحك علاج مجاني                          |
| ١١ | طبيب يحذر . . الكلمات قد تقتل!                         |
| ١٢ | التوتر مسئول عن تساقط الشعر وحب الشباب                 |
| ١٣ | الشعور بالعجز واليأس يزيد ضغط الدم                     |
| ١٤ | لجم الغضب والحقد له أثر سيء على شرايين المرأة          |
| ١٥ | الغضب يزيد نسبة الكولسترول عند النساء                  |
| ١٦ | الاكتئاب يضعف مناعة كبار السن                          |
| ١٧ | التوتر يبطئ التئام الجروح                              |
| ١٧ | الكذب مضر بالصحة                                       |
| ١٨ | علماء يكتشفون سبباً جينياً للاكتئاب                    |
| ١٩ | المدخنون أكثر إصابة بالاكتئاب من غير المدخنين          |
| ٢٠ | النيكوتين يؤثر سلباً على إنتاج الخلايا العصبية الجديدة |
| ٢١ | النساء أكثر توتراً من الرجال                           |
| ٢٢ | النساء المتهقات أكثر اكتئاباً وعدوانية من غيرهن        |
| ٢٣ | لا تحاول كسب ود الشخص العصبي بابتسامة!                 |
| ٢٤ | الفرنسيون والاكتئاب                                    |
| ٢٤ | تعقب الرغبة في الانتحار في نبرة الصوت                  |
| ٢٦ | العلماء يربطون بين الألوان ومزاج الإنسان               |
| ٢٧ | أدوية الاكتئاب تنشط نمو خلايا عصبية في الدماغ          |
| ٢٩ | صحيفة "اللاخبر" حل مبتكر للإرهاق النفسي                |
| ٣٠ | امش قليلاً . . يتحسن مزاجك!                            |
| ٣١ | الأجواء الباردة والغائمة أكثر فائدة للصحة النفسية!     |
| ٣٣ | علاج الروح في كنيسة من الجليد!                         |
| ٣٥ | "منظم لضربات الروح" لعلاج الاكتئاب!                    |
| ٣٦ | عقاقير جديدة تحدث ثورة في علاج الأمراض النفسية         |
| ٣٨ | الضحك علاج مجاني فلماذا لا نستخدمه؟                    |

|    |  |
|----|--|
| ٤١ | الفصل الثاني : اشترى دماغك!                              |
| ٤١ | أسباب الابتسامات!  |
| ٤١ | جين خاص يؤدي للانتحار                                    |
| ٤٢ | مخ المرأة قد ينكمش خلال الحمل                            |
| ٤٢ | الرجال لا يستخدمون إلا نصف دماغهم عند الإصغاء            |
| ٤٣ | الحوافز المالية لا تنشط عمل الدماغ                       |
| ٤٥ | عدد خلايا دماغ الرجل أكثر من المرأة                      |
| ٤٦ | الاستيقاظ المتأخر ينشط الذاكرة والقبولة تنشط الدماغ      |
| ٤٨ | العزف على الكمان يزيد حجم مخ الإنسان                     |
| ٤٩ | قراءة خطوط اليد . مؤشر حقيقي على الذكاء                  |
| ٥١ | الألم ثمن الذكاء المعدل وراثيًا                          |
| ٥٢ | الأم هي التي تورث جين الذكاء لوليدها                     |
| ٥٢ | النساء يحتفظن بذكائهن مع تقدمهن في العمر                 |
| ٥٣ | السكري وانسداد الشرايين يؤثران على القدرات الذهنية       |
| ٥٤ | انقطاع الطمث يجعل المرأة أكثر ذكاء                       |
| ٥٥ | الإكثار من العمل ينمي الذكاء                             |
| ٥٦ | الاسترخاء الذهني يسكن الألم طبيعياً                      |
| ٥٨ | مادة الالينوزين تساعد على شفاء الدماغ بعد إصابته بنوبة   |
| ٥٩ | الثقافة تخفض خطر عته الشيخوخة                            |
| ٦٠ | الترسبات في الدماغ هي سبب الزهايمر وليست ناتجة عنه       |
| ٦٠ | المخدرات مفيدة لحماية الدماغ!                            |
| ٦١ | العنف سببه عجز الدماغ في التحكم بالانفعالات              |
| ٦٢ | أوجاع الرأس تزيد الإصابة باحتقان الدماغ                  |
| ٦٢ | الأحاديث الهاتفية الطويلة قد تصيب بسكتة دماغية           |
| ٦٣ | قطار الانحدار في الملاهي يمكن أن يؤدي إلى جلطة في الدماغ |
| ٦٤ | الذاكرة تحتاج للوقت لتسجيل بعض الحركات                   |
| ٦٥ | الدماغ يخزن الذكريات القديمة في "الأرشيف"                |
| ٦٧ | الساعة البيولوجية الداخلية ترثها الكائنات من الأم        |
| ٦٨ | الذاكرة المزيفة  |
| ٦٩ | ذاكرة خارقة!   |

|     |   |
|-----|---|
| ٧٠  | اكتشاف جديد حول آلية الذاكرة عند الإنسان                |
| ٧١  | تحذير : رائحة اللافندر تؤثر على ذاكرتك !                |
| ٧٢  | التوصل إلى مؤشرات حول قدرات الدماغ الحسابة              |
| ٧٣  | الدماغ يتمتع بقدره هائلة على التكيف مع الأعضاء المزروعة |
| ٧٤  | باحثون " رأوا " كيف يرى الدماغ                          |
| ٧٥  | شركة بلجيكية تجري بحثاً لإنتاج أدوية صناعية !           |
| ٧٦  | هل الكمبيوتر الذكي مجرد حلم ؟                           |
| ٧٨  | تعليم الكمبيوتر المنطق !                                |
| ٧٩  | لغز الأدمغة المتفوقة                                    |
| ٨١  | الدماغ هو الفرق الأساسي بين الإنسان والشمبانزي          |
| ٨٣  | اكتشاف أسرار الأحلام السعيدة                            |
| ٨٥  | روح الفكاهة تحت المجهر                                  |
| ٨٦  | علماء يكتشفون أسرار اللغة                               |
| ٨٨  | الدماغ يتصرف بصورة مختلفة إزاء كل لغة من اللغات         |
| ٨٩  | الفصل الثالث : ٣٠ دقيقة لصحة دائمة                      |
| ٨٩  | مواليد الربيع أطول قامة من مواليد الخريف !              |
| ٩٠  | الأطفال الذين يرضعون من الثدي أكثر ذكاء                 |
| ٩٠  | حفاضات الأطفال يمكن أن تصيب الذكور بالعقم               |
| ٩١  | " المشاية " تعيق نمو الطفل                              |
| ٩٢  | خلافات الأبوين تؤدي إلى تباطؤ نمو الطفل                 |
| ٩٣  | التهابات الرحم تضاعف مخاطر الشلل لدى الأطفال            |
| ٩٤  | النساء التوائم ينجبن توائم أيضاً                        |
| ٩٤  | التليفزيون يصيب المراهقات باضطرابات الدم                |
| ٩٥  | النوم الجيد هو مفتاح الحياة الطويلة                     |
| ٩٧  | طول العمر : خاصية تنتقل بالوراثة                        |
| ٩٨  | العلاج باللمس خدعة                                      |
| ٩٩  | الاستحمام في مياه شديدة البرودة مفيد للصحة              |
| ١٠١ | فيتامين سي قد يكون مضرًا بالصحة                         |
| ١٠١ | الكحول لا يخفف القدرات العقلية للمسنين                  |
| ١٠٢ | دواء يساعد على تأخير ظهور السكري لدى الكبار             |

|     |  |
|-----|--|
| ١٠٤ | الشموع تنشر السموم في المنزل                             |
| ١٠٥ | أحذر من المسكنات   |
| ١٠٥ | مادة "ادينوزين" هي التي تسبب النوم                       |
| ١٠٦ | المضادات الحيوية لا تعالج التهاب الحنجرة والجيوب الأنفية |
| ١٠٧ | من لا يسمع جيداً لا يقرأ جيداً                           |
| ١٠٨ | الموسيقى تزيد إنتاجية العمل                              |
| ١٠٨ | زيادة الملح مضرّة بالصحة                                 |
| ١٠٩ | لا داعي لتجويد المرضى قبل الجراحة                        |
| ١١٠ | ارتفاع ضغط الدم في الصغر إنذار بفقد الذاكرة في الكبر     |
| ١١١ | الإرهاق في العمل قد يؤدي إلى الموت                       |
| ١١٢ | عيون سود . . سمع جيد                                     |
| ١١٣ | البول علاج سحري في تايلاند                               |
| ١١٣ | الإيمان الديني يساعد في الشفاء                           |
| ١١٤ | الدين والعبادة علاج لمرضى السكري                         |
| ١١٦ | عوامل جينية وراء صعوبة وقف التدخين                       |
| ١١٧ | السجائر الخالية من النيكوتين تخفف الإدمان وليس المخاطر   |
| ١١٩ | مكاسب صحية للمقلعين عن التدخين ويفشلون                   |
| ١٢١ | التدخين يقلل فرص إنجاب مولود ذكر                         |
| ١٢٢ | احتمالات إصابة المدخنين بالخرف في الشيخوخة               |
| ١٢٣ | التدخين يجعل شعر الرأس يشيب                              |
| ١٢٤ | الوخز بالإبر الصينية غير مفيد للتوقف عن التدخين          |
| ١٢٥ | الأسبرين مفيد في تفادي أمراض الشرايين                    |
| ١٢٥ | المشي أفضل تمرين للشرايين                                |
| ١٢٧ | وصفة جديدة لزراعة شرايين طبيعية                          |
| ١٢٨ | الاشتباه في ضلوع بكتيريا في الأزمات والنوبات القلبية     |
| ١٢٩ | الأصلع أكثر عرضة للأزمات القلبية                         |
| ١٢٩ | معالجة قلوب عشرة مرضى بخلايا من الفخذ                    |
| ١٣٠ | نهاية الأسبوع أكثر خطورة للقلب من الأيام العادية         |
| ١٣١ | الأسبرين يجعل خلايا السرطان تدمر نفسها                   |
| ١٣٢ | هرمون النمو قد يزيد مخاطر الإصابة بسرطان القولون والشرج  |



|     |   |
|-----|---|
| ١٣٣ | تخزين القات يزيد الإصابات بمرض السرطان في اليمن   |
| ١٣٤ | كثرة النشويات تزيد احتمال الإصابة بسرطان الثدي    |
| ١٣٤ | دراسة ترصد صلة بين اللحوم الحمراء والسرطان        |
| ١٣٥ | استئصال الثدي المصاب بالسرطان يزيد متوسط العمر    |
| ١٣٦ | حبوب منع الحمل لا تزيد مخاطر الإصابة بسرطان الثدي |
| ١٣٧ | أنسجة سمك القرش لمكافحة السرطان                   |
| ١٣٨ | خفّض السعرات . . تعش طويلاً                       |
| ١٣٨ | ملابس تجعل الإنسان قوياً                          |
| ١٤٠ | الرياضة تحافظ على ضغط دم آمن                      |
| ١٤١ | ٣٠ دقيقة من النشاط الجسدي لكسب الصحة مدى الحياة   |
| ١٤٢ | فيتامين (سي) و(آي) يقللان مخاطر الإصابة بالزهايمر |
| ١٤٣ | الفراغنة عالجوا الشيخوخة بالعطور                  |
| ١٤٥ | الوخز بالإبر الصينية : علاج فعال دون أعراض جانبية |
| ١٥١ | الفصل الرابع : غذاءك مسئول عن عواطفك !            |
| ١٥١ | الشاي مفيد للقلب المريض                           |
| ١٥٢ | شرب الشاي يحمي من السرطان وأمراض القلب            |
| ١٥٣ | الشاي يقلل من فرص الإصابة بالسكتة الدماغية        |
| ١٥٣ | الشاي الأخضر يخفف ٦٠٪ الإصابة بسرطان المبيض       |
| ١٥٤ | للشاي فوائد كثيرة                                 |
| ١٥٤ | الشاي عدو الجراثيم والفيروسات والفطريات           |
| ١٥٥ | الشاي يقوي العظام                                 |
| ١٥٦ | عليك بالشاي بعد الوجبات الدسمة                    |
| ١٥٧ | الكافيين يؤدي لتصلب الشرايين                      |
| ١٥٨ | القهوة قد تفيد في الوقاية من مرض باركنسون         |
| ١٦٠ | القهوة تقلل من احتمال تكون الحصى في المرارة       |
| ١٦١ | نصيحة طبية : أشرب قهوة كما تريد                   |
| ١٦٢ | النبيذ يحمي من ضعف النظر                          |
| ١٦٣ | عصير العنب يحارب ضيق الشرايين                     |
| ١٦٣ | عصير العنب الأسود مثل الأسبرين ضد تخثر الدم       |
| ١٦٤ | كيف يحمي عصير العنب الأحمر من أمراض القلب         |

|     |  |
|-----|--|
| ١٦٥ | تناول النبيذ باعتدال يطيل العمر                  |
| ١٦٦ | باحثون يؤكدون مزايا الثوم الطبية                 |
| ١٦٧ | عناصر الثوم تبقى في الدم ٣٠ ساعة                 |
| ١٦٧ | الثوم يحافظ على الصحة ويبقي من الأمراض           |
| ١٧٠ | رائحة الثوم شذا محبب في عاصمة الثوم              |
| ١٧٣ | فوائد الطماطم                                    |
| ١٧٤ | الطماطم تعالج السرطان                            |
| ١٧٥ | السّمك لخفض الكولسترول الخبيث                    |
| ١٧٦ | كبد القرش قد يقي من سرطان المخ                   |
| ١٧٧ | أكل السمك يحميك من الموت المفاجئ                 |
| ١٧٨ | الأسماك للحماية من أمراض القلب                   |
| ١٨١ | البطاطا الحلوة لعلاج آثار توقف الحيض             |
| ١٨١ | رائحة الشيكولاتة تريح الأعصاب                    |
| ١٨٢ | مضغ اللبن يزيد الذكاء!                           |
| ١٨٣ | الصويا لترقق العظام وتحمل الألم                  |
| ١٨٤ | "البينو" ثمرة خاصة لمرضى السكري                  |
| ١٨٥ | الفاكهة والخضار والحبوب لتقليل مخاطر جلطة الدماغ |
| ١٨٦ | نظام غذائي صحي يزيد متوسط أعمار النساء           |
| ١٨٧ | كل أقل . . وعش أكثر                              |
| ١٨٨ | الزنجبيل لعلاج آلام الركب والأوراك               |
| ١٩٠ | المشروبات الغازية تفتك بعظام المراهقين           |
| ١٩٢ | وجبة الإفطار تبعد عنك التوتر والاكتئاب           |
| ١٩٣ | البرسيم لمكافحة سوء التغذية!                     |
| ١٩٥ | غذاؤك مسئول عن عواطفك                            |
| ١٩٨ | الينسون يمنع الحسد والبنفسج للقلوب الوحيدة       |

## صدر للكاتب

- يستلقي على دفاء الصدف " شعر " - المجلس الأعلى للثقافة ١٩٩٦ م .
- عالم غريب . . عجيب " الجزء الأول والثاني " مكتبة الدار العربية للكتاب ٢٠٠٢ م .
- عالم غريب . . عجيب " الجزء الثالث والرابع " مكتبة الدار العربية للكتاب ٢٠٠٤ م .
- نضارة شمس " شعر " دار سنابل للنشر ٢٠٠٤ م .

